UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00266615 4

ETUDES

SUR

L'ÉCONOMIE NATIONALE

DE LA RUSSIE

PAR

W. BESOBRASOF,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

RÉGION (CENTRALE) INDUSTRIELLE DE MOSCOU.

TOME II.

SECONDE PARTIE.

St. PÉTERSBOURG, 1886.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des sciences:

à ST.-PÉTERSBOUGG:	à RIGA:	à LEIPZIG:
M. M. Eggers & Co. et J. Glasounof.	M. N. Kymmel.	Voss' Sortiment (G. Haessel).

Prix: 1 R. 20 Cop. = 4 Mk.

Imprimé par ordre de l'Académie Impériale des Sciences.
Mars 1886. A. Vesselofsky, Secrétaire perpétuel.

LIBRARY
FEB 9 1973
UNIVERSITY OF TORONTO

HC
335
B44
t. 2
pt. 2

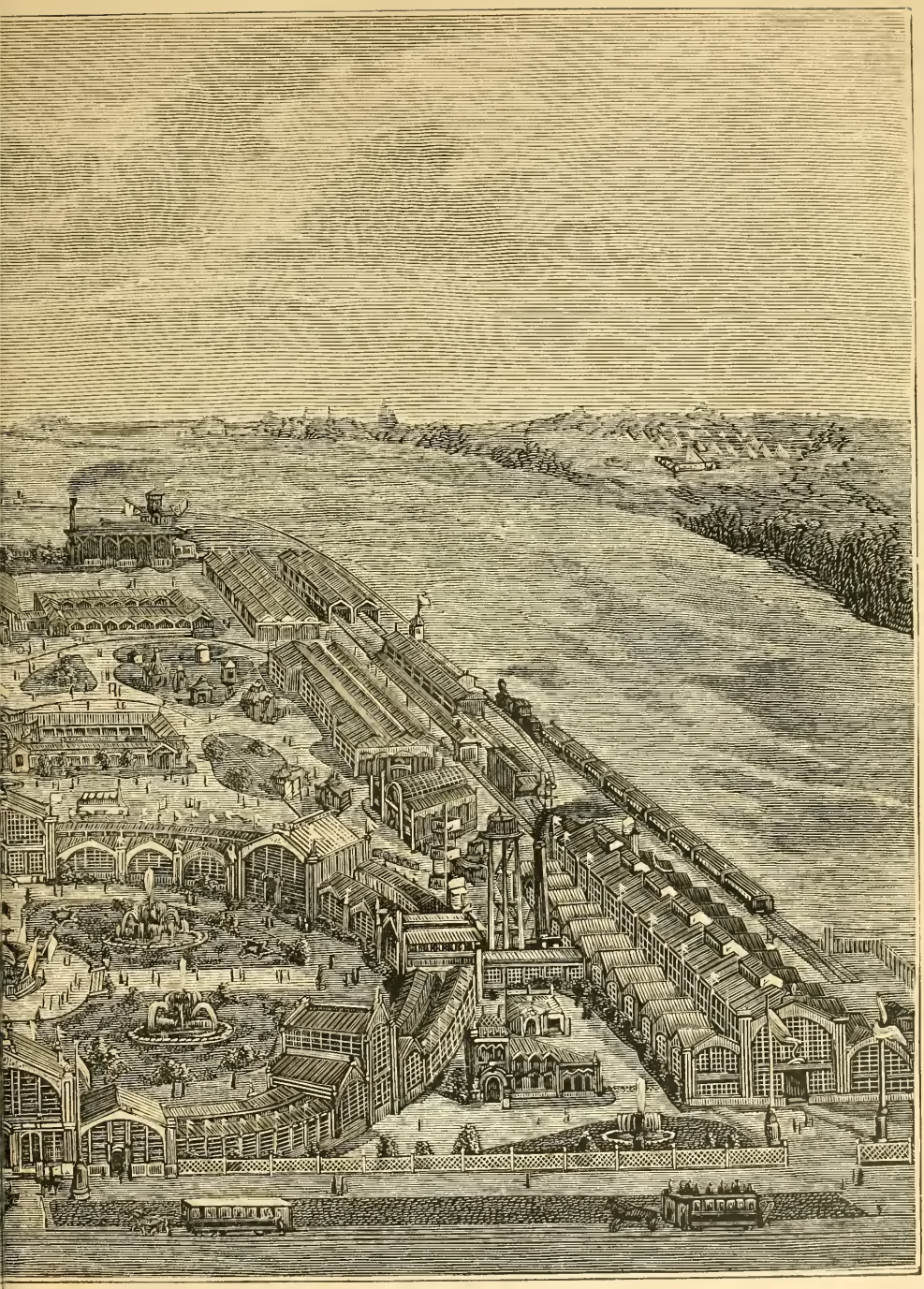
Imprimerie de l'Académie Impériale des Sciences.
(Vass. Ostr., 9 ligne, № 12.)

EXPOSITION
ARTISTIQUE ET INDUSTRIELLE
DE MOSCOU

EN 1882.

APERÇU GÉNÉRAL DES PROGRÈS RÉCENTS DE L'INDUSTRIE RUSSE.

Vue à



l d'oiseau.

TABLE DES MATIÈRES.

pag.

Chapitre I. Introduction 3

Impression générale de l'exposition.—Sa portée morale.—Progrès de notre industrie sous les rapports quantitatif et qualitatif. — Corrélation entre les divers progrès et les diverses sphères de la vie nationale. — Sciences, arts et autres branches du labeur social. — Problèmes et caractère de notre ouvrage. — Classification de l'exposition.

Chapitre II. I-er groupe. Beaux-arts (productions et oeuvres artistiques) 18

Les beaux-arts dans leurs rapports avec l'industrie. — Leurs progrès. — Peinture. — Les traits caractéristiques. — Sculpture.—Architecture. — Problèmes de la construction russe moderne et de l'art en général. — Musique. — Conclusion.

Chapitre III. II-e groupe 32

Applications de la science et enseignement. — Idée générale de cette section. — Peinture des images. — Instruments de précision. — Montres. — Instruments de l'art médical. — Partie scolaire. — Ecoles primaires. — Instruction professionnelle. — Ecoles de dessin. — Jeux instructifs et joujoux. — Aperçu général des progrès de l'instruction populaire. — Instruments de musique. — Photographie. — Typographie. — Applications de l'électricité. — Conclusion.

Chapitre IV. III-e, X-e et XI-e groupe. Économie rurale . . 69

Importance de l'économie rurale en Russie. — Aspect général de cette section. — Etat réel de notre économie rurale et progrès accomplis. — Domaines modèles. — Céréales; la farine, la mouture. — Cultures spéciales. — Lin et chanvre. — Coton. — Sériculture. —Viticulture.—Culture du tabac.—Apiculture.—Animaux domestiques.— Aperçu général de l'élève du bétail en Russie. — Chevaux. — Bêtes à cornes et laitage. — Chèvres et poil de chèvre. — Elève des moutons et laine. — Porcs. — Economie forestière et ses traits distinctifs en Russie.—Jardinage et horticulture.—Instruments aratoires.— Pisciculture. — Diverses denrées alimentaires et comestibles. — Partie scientifique. — Conclusion.

Chapitre V. IV-e groupe. L'industrie des mines 143

Aperçu général. — Richesse minière de la Russie. — Tableau général de cette section à l'exposition. — Usines de l'état. — Charbon de terre.— Fer et ses produits.—Métaux divers: or et platine.— Sel. — Travaux scientifiques. — Conclusion.

pag.

Chapitre VI. V-e groupe. Industrie textile. 171

Aperçu général de cette section et de son importance en Russie.— Industrie linière. — Sa faiblesse au XIX-e siècle. — Ses progrès et ses défauts. — Industrie du chanvre. — Jute. — Industrie du coton.— Son vigoureux développement. — Ses côtés faibles et forts. — Industrie de la laine. — Les tissus mélangés. — Soieries et brocarts.

Chapitre VII. VI-e groupe. Les produits métallurgiques . . . 210

Aperçu général. — Orfèvrerie. — Ses représentants principaux en Russie. — Importance générale de nos progrès dans cette partie. — Différence entre les objets d'art et d'industrie. — Joaillerie. Bijoux. Menue bijouterie. — Or et argent en feuilles. Cannetille d'or et d'argent. — Bronzes. Objets d'art. Menus objets. — Argent plaqué. Diverses imitations de métaux. — Cloches et clochettes. — Objets de métaux non précieux; fer et acier. — Conclusion.

Chapitre VIII. VII-e groupe. Produits divers de l'industrie manufacturière 233

Aperçu général. — Diverses substances toniques et narcotiques de notre temps. — Sucre. — Boissons spiritueuses; distilleries et brasseries. — Tabac. — Bougies. — Savons et cosmétiques. — Colle et autres produits animaux. — Huiles. — Naphte. — Divers produits ligneux. — Tannerie. — Papeterie. — Produits chimiques; couleurs. — Allumettes. — Porcelaine, poterie et verrerie.

Chapitre IX. VIII-e groupe. Les métiers. 267

Aperçu général des métiers. — Traits caractéristiques de nos métiers. — Leurs défauts. — Le travail des femmes. — Les meubles et l'aménagement des chambres; caractère général, progrès et défauts de cette partie. — Vêtements. — Fourrures. — Divers accessoires d'habillement, de parure et de toilette.

Chapitre X. IX-e groupe. Machines. 288

Aperçu général. — Nouveaux progrès de la construction des machines en Russie. — Machines à vapeur. Autres moteurs mécaniques. — Appareils d'exécution. — Diverses machines spéciales. — Pompes à incendie. Machines-outils. — Fonte de fer. — Accessoires de chemins de fer. — Equipages. Navires et construction navales. — Industrie de construction. Chauffage, éclairage et ventilation. Divers travaux de construction. — Ouvrages scientifiques dans la partie de construction et de génie.

Chapitre XI. VII-e groupe. Industrie domestique. 327

Aperçu général. — Les principales branches de l'industrie domestique. — Articles des matières textiles; métaux; produits animaux et divers. — Remarque générale sur l'industrie domestique et les conditions de son développement. — Influence de l'exposition sur ses progrès.

Chapitre XII. Conclusion 357

Les traits caractéristiques des sections du Caucase, du Turkestan, du Royaume de Pologne et du Gr. Duché de Finlande. — La guerre, la marine et l'assistance publique.— Remarques générales sur notre industrie.

I.

INTRODUCTION.

Impression générale de l'Exposition. Sa portée morale. Progrès de notre industrie sous les rapports quantitatif et qualitatif. Corrélation entre les divers progrès et les diverses sphères de la vie nationale. Sciences, arts et autres branches du labeur social. Problèmes et caractère de notre ouvrage. Classification de l'Exposition.

L'Exposition de 1882 a surpassé à un tel point toutes les expositions industrielles précédentes de la Russie qu'elle a fait époque dans notre vie publique. On a beaucoup écrit et parlé sur les progrès industriels constatés par chacune de nos expositions antérieures dont la dernière l'emportait toujours sur la précédente, et dénotait l'avancement rapide de notre activité industrielle. Mais il est hors de doute que l'Exposition de Moscou en 1882 a laissé bien loin derrière elle toutes ses soeurs et même l'avant — dernière Exposition de S. Pétersbourg de 1870. C'est un fait indiscutable, corroboré par les comptes rendus des expositions précédentes et les affirmations des gens compétents[1]). Les

---

1) L'Exposition de 1882 est la quinzième exposition industrielle «de toutes les Russies». La première fut organisée à Pétersbourg en 1829. On peut se faire une idée de l'essor industriel en 1882 en comparant dans le tableau ci-dessous le chiffre des exposants des dernières expositions: Le nombre de tous les exposants montait en:

1861 à Pétersbourg à	1,003
1865 à Moscou	973
1870 à Pétersbourg	3,122
1882 à Moscou	5,875

conditions particulières du temps ont prêté une importance morale exclusive au succès de cette fête industrielle et artistique de la Russie. Aussi a-t-elle produit une impression aussi profonde que saisissante non seulement chez nous, mais dans l'Europe entière [2]).

L'Exposition de Moscou a été le premier évènement consolant qui soit venu rompre la série des lugubres phénomènes de notre vie sociale. Son brillant résultat a été unanimement acclamé par toutes les sphères et toutes les classes de notre société. Ce côté moral de l'Exposition sollicite particulièrement notre attention, en dehors de l'utilité immédiate qu'en attendait notre industrie. Les troubles, les indécisions et toute cette sombre fermentation qui s'emparèrent des esprits à la vue d'attentats et de crimes inconnus dans notre empire, firent naître un abattement et un pessimisme qui se répandit sur toute chose. On mettait même en doute le succès des grandes réformes du règne précédent, qui ont assis sur des bases nouvelles toute la structure de notre édifice civil, administratif et économique. On désespérait non seulement du développement extérieur de nos forces productives, mais aussi de leur maintien au degré qu'elles avaient atteint antérieurement aux réformes. L'Exposition de 1882 a été une épreuve solennelle de ces forces productives et de la marche progressive de notre gouvernement et de notre vie publique dans ces derniers vingt-cinq ans. Il faut avouer qu'elles en sont sorties victorieuses. Cette victoire est d'autant plus brillante qu'elle a suivi une guerre ruineuse pour le pays et une suite de désastres — tristes résultats de la perturbation générale. L'épuisement extrême de la Russie après la guerre, les profondes plaies sociales, jusqu'à la décomposition du pays, ont été proclamés à l'envi non seulement par nos ennemis de l'étranger, mais aussi par nos compatriotes.

La fête industrielle de Moscou a donné à tous et à tout un éclatant et irréfutable démenti.

---

2) Parmi les nombreux articles de la presse étrangère traitant de l'Exposition de Moscou et la proclamant «un triomphe industriel de la Russie» — il faut citer celui de Mr Melchior de Vogüé «l'Exposition de Moscou et l'art russe» (Revue des deux mondes, Novembre 1882). L'auteur y analyse en parfaite connaissance de cause et avec une profonde connaissance de la vie russe, le côté artistique de l'exposition, mais il donne en même temps un aperçu général de sa partie industrielle.

On peut dire, sans exagération, qu'elle a ouvert les yeux du public, tant étranger que russe, sur la véritable situation intérieure de la Russie, sur sa rapide croissance dans ce dernier quart de siècle, et qu'elle l'a présentée sous un aspect tout autre que ne la dépeignaient les esprits chagrins et sceptiques de notre pays. Les écrivains étrangers traitant de la Russie s'appuient principalement sur l'exposition de Moscou dans leurs réfutations des allégations de nos détracteurs.

Nous tenons le moment actuel comme particulièrement opportun à la description de la fête industrielle de 1882, en raison du pessimisme qui s'empare de nouveau de notre public et lui fait oublier les progrès accomplis et les solutions fournies par *l'exposition* à maintes questions de l'économie nationale. Aussi avons-nous cru urgent de faire ressortir la portée historique et morale de l'Exposition de 1882.

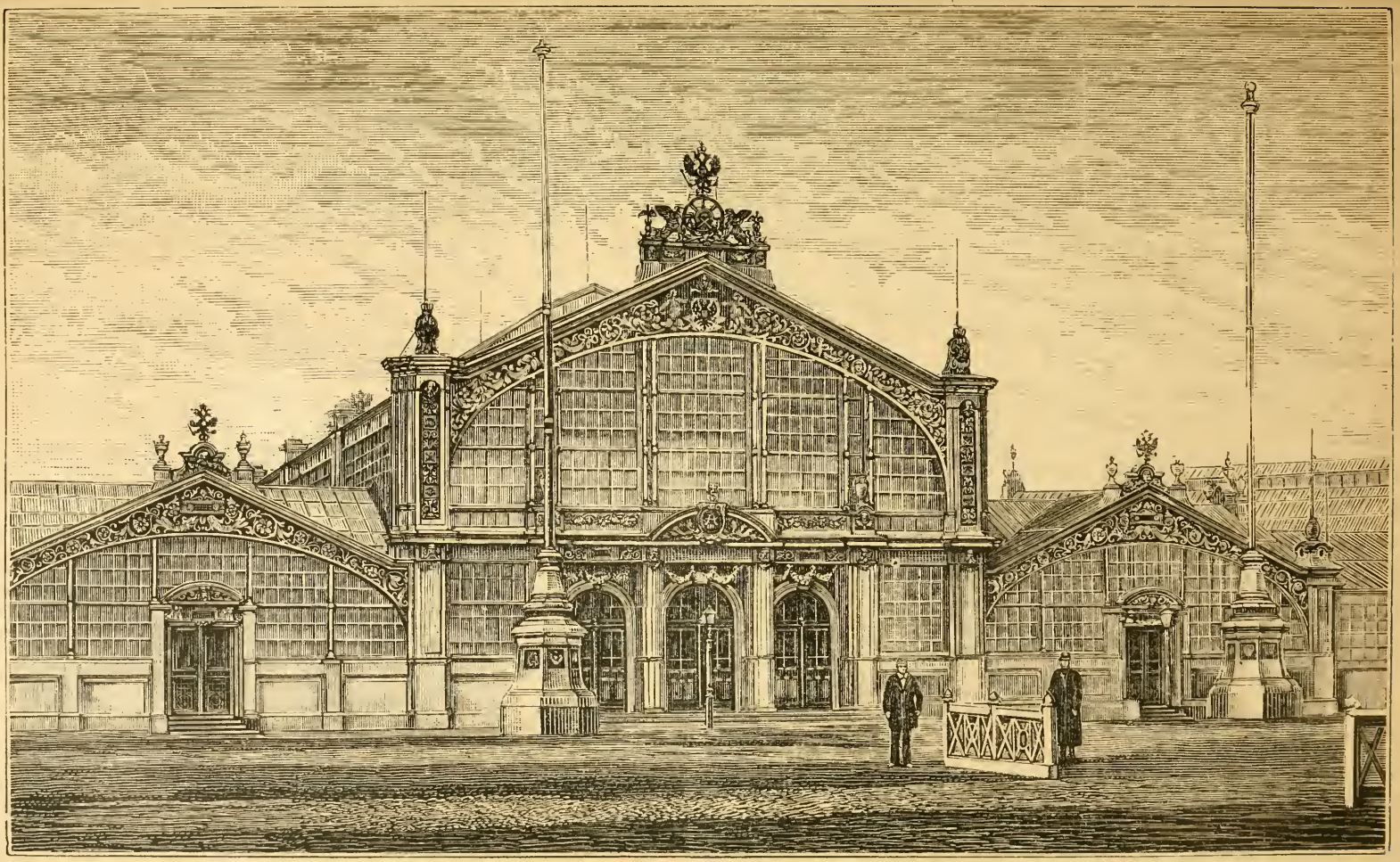
Cette portée est d'une importance capitale pour toute notre activité industrielle. Quelque édifiant que soit l'enseignement retiré par la société de cet esprit de dénigrement appliqué à soi-même, de cette critique de ses propres mérites, il est incontestable que ces éléments négatifs seuls, sans l'appui d'autres aspirations morales, décomposent la vie sociale et paralysent ses forces créatrices. Ce mal est surtout à redouter dans le domaine de l'économie nationale comme dans toute branche de l'activité du pays. Toute affaire nouvelle, fût-ce une entreprise commerciale ou industrielle, ayant tout à créer, ne se contente pas seulement d'une analyse critique, utile dans certains cas et dans une certaine mesure, mais nécessite avant tout une ardeur, une abnégation personnelle, l'amour de l'oeuvre soutenu par une confiance dans ses propres forces allant jusqu'à une certaine «*présomption*». La plus infime des opérations industrielles implique des risques et périls qu'il est impossible d'escompter d'avance, et exige par là une énergie individuelle et une initiative qui ne marchent pas de front avec le doute continuel de soi-même.

Ainsi, ne fut-ce qu'au point de vue moral, l'exposition de Moscou a été une véritable fête pour toute la nation russe. Elle n'est pas parvenue à dissiper entièrement les idées pessimistes suscitées par les troubles de l'époque, mais elle s'est présentée

comme le premier point lumineux au milieu de la tourmente générale. C'est dans les joyeuses impressions rapportées de ce spectacle, pendant des mois, et par des milliers de visiteurs les propageant ensuite dans tous les coins de la Russie, que notre public a pu, après bien des années de tristesse, s'unir enfin dans un seul et même sentiment d'approbation et de plaisir, sans distinction de partis ou d'opinions. Et ce sentiment était également intense et vivace dans toutes les classes de la société et était aussi profondement ressenti par la société éclairée, par ce qu'on appelle chez nous «d'intelligence», que par le dernier des ouvriers. Cette jouissance unanime offrit un moment de répit au milieu des amertumes et des déceptions de la vie politique ayant tendu les nerfs de la société et de chaque individu en particulier. Ce fut un élément vivifiant et stimulant pour les forces de l'organisme social et de tous ses organes actifs. Le résultat le plus important du succès indiscutable de l'Exposition se traduisit dans la «*confiance de soi même*» acquise par nos producteurs industriels et notre public, et l'effet de cette impression générale fut d'autant plus décisif qu'il était imprévu au milieu des incertitudes s'étendant comme un brouillard à notre horizon social. Il serait impossible de définir toutes les conséquences imperceptibles et impalpables de ce *stimulant* relevant l'esprit public, mais les résultats bienfaisants s'en firent sentir dans notre monde commercial dès la fermeture de l'Exposition.

Il faut distinguer dans l'Exposition de 1882 un double succès, le 1er) par rapport à son organisation et à sa réalisation, le 2e) par rapport aux données fournies par elle sur les progrès de notre industrie et de notre économie nationale.

Par ses formes, ses dimensions, ses perfectionnements et le comfort facilitant son inspection, cette exposition ne le cède en rien à ses soeurs d'Europe et à presque toutes les expositions universelles. L'aspect grandiose de l'édifice principal (s'étendant sur 1$^1/_2$ verste carrée) et de ses annexes en font réellement une digne représentante d'un immense empire y ayant réuni les produits des contrées les plus opposées et de deux parties du monde. Enfin, dans les applications les plus récentes de la technique (vapeur, électricité etc.) l'organisation intérieure de l'Exposition,



La grande entrée.

les mille et un aménagements en facilitant l'accès au public, la disposition scientifique et artistique de toutes ses parties, les renseignements statistiques accompagnant les objets exposés, l'ordre qui a régné pendant toute la durée de l'Exposition dans tout cela, la Russie s'est révélée, — de l'avis unanime de tous les étrangers —, comme un pays civilisé, organisé, européen enfin. Si la Russie avait été réellement aussi désorganisée que veulent bien le dire les alarmistes russes et étrangers, il aurait été totalement impossible d'y organiser une fête industrielle de ces dimensions, dans un esprit d'ordre aussi parfait, d'une durée de plusieurs mois et fréquentée par un million de visiteurs arrivés de tous les pays.

Il faut remarquer que, malgré la ressemblance de cette exposition avec ses soeurs d'Europe, elle n'a été en rien leur copie. Au contraire tout y portait le cachet du style foncièrement russe. Les formes de l'édifice, son aménagement intérieur, le train de vie, les distractions et les plaisirs même du public dénotaient les principaux traits de la vie, du caractère et de l'histoire russes. Ces mêmes traits se révélaient aussi d'une manière plus tranchée qu'à toute autre de nos expositions dans les produits exposés.

Mais quel que soit le succès de l'exposition par elle-même et quelle que soit la satisfaction du public, nous l'envisageons sous un point de vue plus sérieux, en constatant *les progrès de toute notre industrie* brillamment démontrés par elle. Ces progrès ont frappé non seulement le gros du public, mais aussi les gens compétents. Ils se sont manifestés sous le rapport quantitatif, par le puissant accroissement de la production industrielle dans ses ramifications les plus diverses et par l'apparition de branches industrielles complètement nouvelles et totalement inconnues chez nous jusqu'à ce jour, — et, sous le rapport «*qualitatif*», par le perfectionnement de la qualité des produits.

Il est vrai que, vu l'absence de plusieurs de nos grands industriels, l'Exposition n'a pas pu nous fournir des données complètes sur chaque branche industrielle dont les produits figuraient à l'étalage, mais elle nous a donné des renseignements approximatifs et presque exacts sur la situation et les progrès de toutes les branches importantes de notre industrie. Ces renseignements se résument

tant dans les proportions de l'exposition de 1882, la grande quantité d'exposants et d'objets exposés, que dans les recherches et ouvrages statistiques faits en vue ou au sujet de l'exposition, dans les travaux des experts, et enfin dans les informations données par les exposants eux-mêmes sur leurs entreprises. Les factures qui accompagnaient les objets exposés contenaient des descriptions plus ou moins détaillées de chaque établissement industriel, de son aménagement, et de la mesure de production de chaque exposant (la quantité annuelle des produits, le nombre des ouvriers, les forces de la vapeur, les débouchés etc., etc. [3]). Nous y puisons des chiffres assez exacts sur nos principales fabriques et usines et sur les domaines de quelques gros propriétaires fonciers entretenant une économie rurale rationnelle. De tous ces renseignements nous déduisons un prodigieux accroissement de la production de nos usines et manufactures dans ces dix dernières années, après la guerre surtout.

Ce qu'il y a de plus consolant dans l'exposition de Moscou c'est le perfectionnement de la «*qualité*» de tous nos articles manufacturés. Les progrès obtenus sous ce rapport sont immenses, même comparativement à l'exposition de Pétersbourg de 1870. Les experts (appelés «jury» aux expositions etrangères), qui ont adjugé les récompenses, ont constaté ce perfectionnement pour les diverses branches industrielles et nous en trouvons une exposition explicite dans leurs rapports [4]). Nous indiquerons des circonstances commerciales, financières et politiques et n'entrant pas en ligne de compte dans l'élévation générale de notre niveau industriel pour ces dix dernières années. D'ailleurs, nous reviendrons là-dessus dans la conclusion de cet ouvrage, dans nos aperçus de chaque partie de notre production industrielle.

---

3) Les données les plus essentielles de ces factures sont exposées dans «l'indicateur de l'exposition industrielle et artistique de Moscou en 1882», publié par l'administration de l'exposition, sous la rédaction générale de M. A. Sabline et paru en trois éditions. Ce livre renferme une liste détaillée de tous les exposants et objets exposés, et peut être d'un grand secours pour la statistique industrielle.

4) Ces rapports sont publiés par le Ministère des finances dans le rapport général sur l'exposition de 1882. Cet ouvrage paru en langue russe, en 6 gros volumes. a été rédigé par nous. Le présent travail forme le dernier de ces volumes.

Ici nous arrêterons notre attention sur un trait distinctif, propre à tous nos progrès industriels et particulièrement saillant à l'Exposition de 1882. Tous nos producteurs d'articles manufacturés — tels que fabricants et artisans, se sont surtout perfectionnés sous le rapport du goût, du fini artistique, de la finesse de l'ouvrage qui se distingue maintenant par une élégance de formes et de dessin totalement inconnue jusqu'ici. Tout le monde sait à quel point la Russie s'était laissée devancer de ce côté par les articles étrangers. Notre marchandise était dépréciée sur nos propres marchés principalement à cause de ses formes grossières, malgré la supériorité incontestable de sa valeur intrinsèque et de la qualité de la matière première. Dans la plupart des objets manufacturés la forme extérieure est appréciée à l'égal de la valeur intrinsèque et il y a des cas où elle l'emporte sur cette dernière. De nos jours toutes les nations européennes rivalisent d'efforts pour imprimer un cachet d'élégance à leurs produits. Les expositions internationales ont beaucoup contribué à ce mouvement, et à l'heure qu'il est, toutes les contrées marchant en tête des progrès, l'Angleterre et l'Allemagne y compris, ont sous ce rapport presque égalé la France et lui disputent la palme de la supériorité d'autrefois. Seule la Russie restait en dehors de ce mouvement. Mais l'Exposition de 1882 a été une véritable révélation, et le public russe et étranger a été frappé par les prodigieux progrès accomplis dans le domaine du goût et de l'élégance. Il y a des articles russes qu'il est impossible de distinguer des articles étrangers, et c'est ici que nos compatriotes et surtout nos élégantes ont appris, à leur grand étonnement, que la marchandise qui leur est souvent vendue comme étrangère est de production indigène. Mais la plus grande surprise nous était réservée par la section des matières textiles où les tissus sont poussés à une rare perfection. Et, ce qu'il y a de plus agréable dans ce spectacle, c'est qu'on voit percer dans les productions les plus variées les germes de l'esprit d'invention du génie créateur foncièrement russe, original et indépendant, quoique susceptible encore de maintes améliorations dans l'avenir.

Il est clair, d'après tout ce qui précède, que l'Exposition de 1882 a été comme une révélation, une découverte de nos progrès

industriels totalement inconnus et méconnus jusque là par les Russes et les étrangers. Comment expliquer ce fait bizarre? Il est tout naturel qu'elle ait été une nouveauté pour les Européens peu au courant des affaires de la Russie et de son activité intérieure; mais comment admettre que les Russes y soient aussi peu initiés. Ce phénomène s'explique par différentes raisons.

D'abord notre public, arriéré en général dans ses connaissances est très ignorant sur la Russie. La difficulté des moyens de communication, l'immensité des espaces et l'absence de publicité ne contribuent pas peu au manque de notions exactes sur notre pays, parmi les Russes mêmes. Ensuite notre public souffre surtout de l'insuffisance de notions techniques sur la marchandise (cela se remarque dans tous les ménages particuliers, principalement parmi les ménagères). Avec tout cela nous sommes imbus du grossier préjugé que tout ce qui nous vient de l'étranger doit être excellent, que tout ce qui est russe est de qualité inférieure; ce préjugé est soutenu par les marchands peu consciencieux. La défectuosité de notre statistique industrielle n'est un secret pour personne. Ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a entrepris quelques explorations locales. Les spécialistes et connaisseurs de la marchandise ne sont pour la plupart compétents que dans le ressort de leur activité, et encore suivent-ils ordinairement des chemins battus. Cette médiocrité intellectuelle de notre monde commercial l'empêche de se frayer de nouvelles voies pour l'écoulement de ses produits. Il élargit lentement le cercle de ses débouchés et est en retard pour toutes les nouvelles inventions de l'industrie et de l'art. Différents objets fabriqués de longue date en Russie et exportés depuis longtemps à l'étranger, ont paru pour la première fois aux yeux du public russe en 1882 à l'Exposition de Moscou.

Puis nous expliquons l'ignorance du public, relativement à nos progrès industriels, par la rapidité de croissance de cette industrie dans ces dix dernières années (depuis l'Exposition de S. Pétersbourg en 1870).

Enfin il faut noter que bon nombre d'articles exposés en 1882 avaient été intentionnellement fabriqués pour l'Exposition, et cela dans des conditions de perfectionnement inconnues jusqu'alors

dans notre commerce. Il est d'ailleurs d'usage d'exhiber à toutes les expositions non des articles ordinaires, usuels, mais des modèles visant à la perfection, des chefs-d'oeuvre du genre. Le niveau normal et moyen de notre production et de notre consommation, il faut le chercher à la foire de Nijni-Novgorod ou au Gostinnoï-Dvor [5]) de Moscou. Pourtant, pour bien juger de l'avancement d'une industrie, il faut connaître ses modèles et les limites extrêmes de sa capacité. Ces limites peuvent, à un moment donné, servir de mesure à la force dont dispose l'industrie du pays. Les expositions sont principalement organisées dans ce but. Il se peut cependant que la dernière, en 1882, se soit fait remarquer par l'absence presque absolue d'objets à l'usage du peuple, et nous constatons avec regret cette lacune.

L'effet éclatant et consolant de l'exposition lui prêta une signification toute particulière, et la présenta comme un évènement dans notre vie publique. Il n'y a là rien que de fort naturel. Les progrès industriels constituent par eux-mêmes l'élément essentiel de la puissance de tous les peuples et de tous les Etats modernes. L'industrie — dans la large acception du mot, ainsi qu'elle a été représentée à l'exposition de Moscou — dans le sens de l'union de toutes les branches de l'économie nationale produisant des articles pour le commerce et l'échange [6]), l'industrie, disons-nous, est par elle-même une force toute-puissante, qui assigne à chaque nation la place qu'elle doit occuper dans l'histoire moderne. Dans cette histoire, la production domestique tend de plus en plus à disparaître et cède la place à l'industrie; tous les besoins humains, privés et publics, ceux de la société et ceux de l'Etat, ne trouvent plus leur satisfaction que par les moyens industriels. La puissance d'un peuple et d'un état se reconnaissent, de nos jours, au plus ou moins grand développement de l'industrie, et cette question est d'une importance majeure dans les conflits et rapports internationaux; le matériel si perfectionné de la guerre moderne est exclusivement fourni par l'industrie; avec la pré-

---

5) Gostinnoï-Dvor, emplacement occupé par de nombreux magasins, à l'instar du «Temple» de Paris.

6) Pour la distinguer de la production domestique ou naturelle destinée à la consommation des producteurs et ne produisant que des *valeurs d'usage*.

pondérance toujours croissante de la production industrielle supprimant la production domestique, l'industrie devient comme le réflecteur de la prospérité et du bien-être de toutes les classes de la société. C'est elle enfin qui procure le matériel à la science, à l'art et même à la religion, dans la solution des problèmes les plus élevés de l'intelligence humaine.

Mais les liens spirituels et intérieurs de l'économie humaine, — de sa forme la plus moderne — de l'industrie, — avec toutes les forces les plus élevées de l'intelligence humaine sont encore plus intimes. Le progrès industriel est encore plus directement l'expression du progrès de ces forces. En raison de l'unité fondamentale de l'intelligence humaine, toutes ses capacités et toutes les principales sphères de son activité, la science, l'art et l'industrie, — se trouvent entre elles dans une corrélation si étroite, que chacune d'elles participe plus ou moins directement et conjointement avec les autres à la prospérité ou la décadence générale d'une nation. S'il y a des différences dans le mouvement de tous ces éléments essentiels de la vie humaine, elles ne sont pas très tranchées. Tous ces éléments marchent plus ou moins de pair; et aucun ne se développe en dépit de l'autre, qu'à un certain degré. L'histoire de l'humanité en Europe est là pour l'attester. C'est pourquoi les progrès accomplis dans une de ces sphères de la vie sociale sont l'indice le plus sûr d'un développement analogue dans d'autres domaines, et chaque sphère forme ainsi le baromètre de l'état général de la santé de tout l'organisme social et politique.

Nous avons jugé utile de nous arrêter sur ces considérations, pour expliquer la portée morale que notre fête industrielle a revêtue dans l'opinion de notre société et des étrangers venus en Russie pour y assister. Mais outre tout ce qui a été dit plus haut, l'Exposition renferme en elle-même des témoignages directs et palpables de nos rapides progrès, non seulement dans l'industrie, mais aussi dans les sphères les plus élevées de la culture, de la science, de l'art et en général de toute l'activité intellectuelle et publique de notre nation.

Nous avons parlé plus haut de l'organisation intérieure de l'Exposition, particulièrement réussie; elle a nécessité un concours

de circonstances morales et sociales du caractère le plus varié. Les beaux-arts (les arts plastiques) figuraient dans une vaste section, donnant une idée assez nette de leur développement dans ce dernier quart de siècle (groupe I). En outre, les concerts de la Société symphonique de Moscou et autres, organisés dans un bâtiment (salle de concert et de spectacle) spécialement destiné à ce but, témoignaient des progrès de l'art musical en Russie. La Société Symphonique et les Conservatoires de Moscou et de Pétersbourg sont de formation récente. La musique russe avec ses compositeurs et virtuoses n'a acquis que tout dernièrement droit de cité dans le monde civilisé. En dehors de la section dite des beaux-arts, l'élément artistique se révélait plus ou moins dans toutes les autres sections dont maint objet aurait pu dignement figurer dans la section des beaux-arts (p. ex. l'orfévrerie et les bronzes, v. plus bas). Enfin tout l'ensemble de l'Exposition avec ses constructions et ses jardins a été dans ses moindres détails et ornementations une création vraiment artistique ne le cédant en rien aux chefs-d'oeuvre du genre de l'Europe moderne.

La science, et par conséquent l'école et les diverses branches de l'éducation, avaient une section séparée (IIe groupe «Les applications de la science et l'enseignement»). Mais l'élément scientifique se présentait aussi dans d'autres sections (principalement dans le IXe groupe — machines). Il a joué un rôle marquant dans les travaux des experts, et partout on a pu certifier l'application toujours croissante des forces de la science à l'industrie et à tous les travaux techniques de la Russie. Aussi pouvait-on y voir bon nombre d'innovations et de découvertes faites dans ces dernières années. Cependant il nous reste encore beaucoup à faire sous ce rapport.

L'Exposition de 1882 nous a fait voir le mouvement de beaucoup d'autres branches du travail national et de la vie publique. Telles sont les grandes sections: de la guerre et de la marine (XIII$^{-ème}$ groupe) et les objets de l'assistance publique. Plusieurs parties de ces sections sont le résultat de peines, d'entreprises et d'aspirations sociales et morales totalement inconnues il y a un quart de siècle. Ainsi la section de l'industrie domestique (XII^{-e} groupe) a été encore une révélation pour les Russes et les

étrangers. Elle a fait pénétrer le public dans un monde tout à fait nouveau (quoique vieux d'une dizaine de siècles, tirant presque son origine de la Russie préhistorique et païenne) et subitement découvert au monde civilisé depuis quelques années seulement.

Ainsi la fête industrielle de 1882 n'a pas été «*exclusivement industrielle*», mais elle a eu encore une portée sociale et politique. Elle nous a montré dans un tableau d'ensemble les progrès de la culture nationale dans toutes ses ramifications, s'étendant au delà des limites ordinaires de la production industrielle, et se rattachant à toutes les conditions de la vie nationale. Il est tout naturel par conséquent qu'elle ait pris les proportions d'un véritable évènement, faisant époque dans notre vie intérieure.

Quelles que soient les plaies de notre organisme politique et social, tous les Russes et les étrangers ont pu se persuader à l'exposition de 1882 que la Russie «*a continué à travailler sans relâche*» et même avec un redoublement d'efforts malgré toutes les calamités de ces dernières années. Telle est l'impression générale et incontestable produite par ce spectacle.

Cette impression aurait été encore plus forte si le nombre des visiteurs avait été plus grand, mais il a été si restreint qu'il a déçu les attentes conçues en prévision de ce spectacle ayant droit à l'attention du public. On remarquait surtout l'absence des provinciaux et des étrangers. C'est là un fait particulièrement regrettable, étant donné l'éclatant succès de l'exposition et la masse de renseignements utiles qu'auraient pu y puiser les habitants de nos provinces. Il faut en rejeter la faute sur notre apathie habituelle et l'immensité de nos espaces. Les étrangers nous reprochent de ne pas les en avoir prévenus à temps par la voie des réclames [7]). Mais en admettant que ce reproche soit mérité et que nous ayons effectivement négligé la réclame, si indispensable de nos jours à toute entreprise, nous devons nous réjouir doublement du succès de ce fait privé de tout apprêt artificiel.

Cependant, malgré la nécessité d'une certaine dose d'assurance inhérente à toute activité humaine, il ne faut pas nous laisser

---

7) Voir l'article déjà cité de Mr. Melchior de Vogüé.

bercer par ces beaux résultats, et nous garder de l'optimisme autant que du pessimisme. Malheureusement notre société, surtout les classes intelligentes, a toujours été portée aux extrêmes, et passe du sombre désespoir aux plus douces illusions. Cette tendance est une des particularités les plus tristes de notre caractère. Elle produit dans son union avec les autres conditions de notre vie historique, ces élans spasmodiques, ces saccades incohérentes de notre vie sociale, qui, somme toute, entravent son progrès. Nous en voyons un exemple dans le cas présent. L'enthousiasme excité par l'exposition de Moscou fut, sous l'empire de quelques circonstances défavorables, promptement remplacé par un profond abattement et même une négation absolue du développement de nos forces productrices.

La critique saine des phénomènes vitaux, critique dépouillée d'un optimisme inconscient et d'un pessimisme irraisonné, doit seule réagir contre ces extrêmes. Elle doit contribuer à un mouvement progressif régulier et systématique, d'autant plus sûr et rapide qu'il est moins exposé aux écarts et aux secousses de différents côtés.

Nous avons jugé utile de donner le précédent aperçu général de l'Exposition et des principaux résultats du développement récent de toutes les branches de notre production nationale. A l'époque même de l'Exposition, nous avons fait paraître beaucoup d'aperçus analogues, mais ils ont été dispersés dans différents recueils périodiques et sont perdus pour le public. Tout notre aperçu repose principalement sur les travaux des experts, parus dans les quatre volumes du Rapport officiel; il nous semble pourtant qu'il serait très difficile à la masse du public d'en prendre connaissance, fût-ce même superficiellement. Voulant donner une idée plus nette et plus claire de la situation générale des diverses sections de l'Exposition et de notre industrie, nous avons usé non seulement des travaux de l'expertise, mais aussi d'autres informations empruntées à différentes sources, et à nos observations personnelles.

La base de notre ouvrage reposera sur le plan général de la distribution officielle des articles exposés. L'Exposition était

divisée en 18 sections principales ou groupes [8]) subdivisés en 121 classes. Les travaux des experts étant disposés d'après ce plan, il serait difficile d'adopter un autre ordre dans l'inspection des productions industrielles de l'Exposition de Moscou. Cependant cette classification générale n'a pas été, comme nous le verrons dans la suite, tout-à-fait systématique et rationnelle; aussi certaines de ses sections sont-elles très hétérogènes dans leur composition.

Mais en admettant que ces irrégularités et ces erreurs eussent pu être rectifiées et évitées, on peut néanmoins répondre à tous les reproches adressés à ce sujet à l'Exposition, qu'une classification rationnelle et généralement adoptée n'existe ni dans la science ni dans la pratique. Tout ordre tant soit peu suivi d'une division de l'industrie en genres (groupes) et espèces [9]) (classes) et toute subdivision ultérieure ne répondraient ni à la disposition pratique de l'Exposition, ni à la facilité d'inspection par le public, ni même à l'organisation véritable des branches industrielles et de leur classification réelle dans leur pays d'origine et dans le commerce.

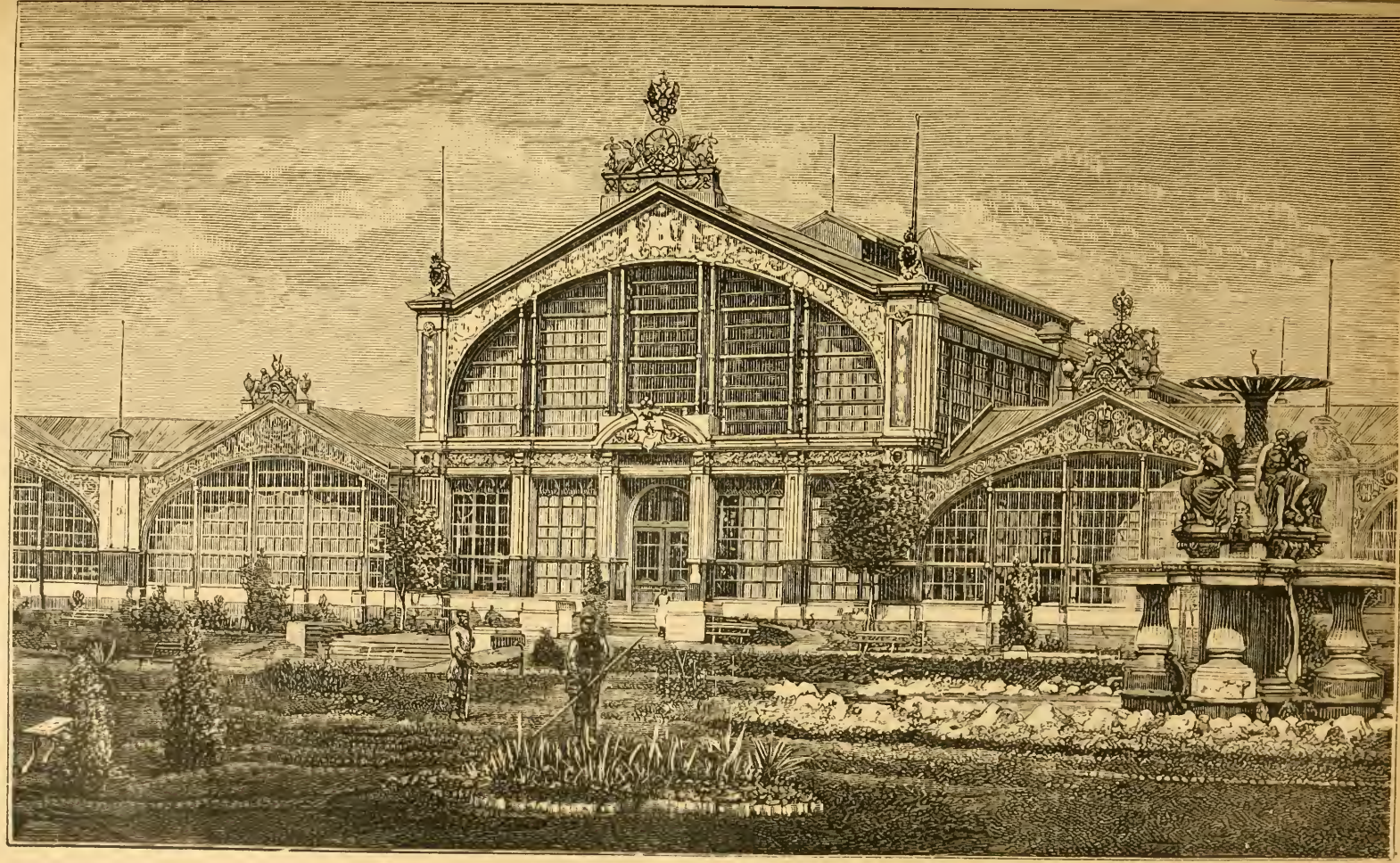
L'observation exacte d'un système rigoureusement ordonné et «*rationnel*» (fondé par ex. sur un principe unique dominant dans tous les groupes) offrirait à l'oeil un spectacle inusité et bizarre et provoquerait le mécontentement du public par sa difficulté d'inspection. C'est pourquoi toutes les expositions ont été organisées jusqu'à présent d'après des systèmes variés répondant aux conditions locales données, au comfort du public et au résultat à atteindre pour chaque cas en particulier [10]).

---

8) I. Les beaux-arts. II. Les applications de la science et l'enseignement. III. L'agriculture. IV. Les mines. V. L'industrie textile. VI. Les produits métallurgiques. VII. Les produits divers de l'industrie manufacturière. VIII. Les métiers. IX. Les machines. X. Les bestiaux. XI. Le jardinage et l'horticulture. XII. La petite industrie domestique. XIII. La guerre et la marine. XIV. L'assistance publique. XV. Section du royaume de Pologne. XVI. Du Grand-Duché de Finlande. XVII. Du Caucase. XVIII. Du Turkestan. Dans notre exposé nous nous tiendrons strictement au classement fondamental par groupes; quant à la subdivision en classes, nous nous en écarterons un peu dans le groupement des objets exposés. (Cela a, d'ailleurs, été admis dans les rapports des experts).

9) Comme par exemple le classement des produits industriels conformément aux besoins humains (nourriture, vêtement, habitation, etc.) ou à la matière brute entrant dans leur composition (métaux, minéraux, végétaux, animaux etc. ou selon le caractère des établissements manufacturiers (économie-rurale, petite industrie, usine, forges etc., etc.

10) Ainsi par ex. le système adopté aux expositions universelles de Paris en



Une entrée du côté du jardin.

On pourrait, on devrait cependant, étant donnée l'expérience acquise aux expositions précédentes, élaborer des principes fondamentaux d'un système de classification général, homogène et régulier. Cette uniformité de système permettrait d'établir une comparaison des progrès industriels à différentes périodes, comparaison presque impossible à obtenir avec la diversité des méthodes actuelles de classement.

Nous avons maintes fois entendu exprimer le regret de ce qu'on ne soit pas parvenu à réaliser à l'Exposition de Moscou l'idée primitive d'une fusion, de la classification des objets par espèces avec leur disposition par rayons géographiques. L'installation de certaines de nos contrées de l'Est et de l'Ouest (Pologne, Finlande, Turkestan, Caucause) dans des sections séparées donnait une idée assez nette de l'image industrielle de chacun de ces pays, et facilitait l'étude de leurs traits caractéristiques. Mais la réalisation exacte de l'idée mentionnée offrirait de grandes difficultés d'exécution.

1867 et 1878 avait été arbitraire au possible. (V. Exposition universelle de 1867 Paris, 1868 et Administrativer Bericht über die Betheiligung Oesterreichs an der Weltausstellung in Paris, im Jahre 1878, Wien 1873). Plusieurs personnes ont trouvé que la classification des objets à l'exposition industrielle de 1870 à Pétersbourg était plus simple et plus commode que celle de Moscou, cependant il faut noter que le premier de ces systèmes était moins ordonné et rationnel que le second

II.

Ier GROUPE [11].

Beaux-arts (productions et oeuvres artistiques).

Les beaux-arts dans leurs rapports avec l'industrie. — Leurs progrès. — Peinture. Les traits caractéristiques. — Sculpture. — Architecture. Problèmes de la construction russe moderne et de l'art en général. — Musique. — Conclusion.

Les productions artistiques n'étaient pas le but principal de l'Exposition de 1882 et ne rentrent pas dans le cadre de notre étude. D'ailleurs nous sommes trop incompétents en la matière pour pouvoir la traiter.

Il nous serait pourtant impossible de passer cette section sous silence, ne fût-ce que parce qu'elle a occupé une des parties les plus considérables de l'Exposition de 1882, ayant attiré le plus grand nombre de visiteurs, et produit une impression particulièrement profonde sur les étrangers et les Russes [12]).

Une vaste partie du bâtiment de l'Exposition avait été spécialement affectée aux beaux-arts (en outre une grande salle de

---

11) Le premier groupe comprend, selon la distribution officielle, les classes ci-dessous: 1) peinture à l'huile, 2) statuaire ou sculpture en marbre, gypse, terre cuite, 3) architecture en général, 4) gravure, 5) médailles, 6) aquarelles, pastels et dessins en général. Nous indiquerons, en désignant chaque groupe séparément, sa subdivision officielle en classes, ce qui facilitera au lecteur l'étude de la composition de chaque groupe en particulier. Mais nous nous écarterons de cet ordre systématique dans notre exposé ultérieur dont le but n'est de décrire que les objets les plus remarquables dignes d'une méntion spéciale.

12) V. l'article de Mr. de Vogüé «l'Exposition de Moscou et l'art russe (Revue des deux Mondes 1882).

La section des beaux-arts.

concert occupait une annexe séparée). Cette section, comprenant 12 salons dont 3 très spacieux, peut être considérée comme une exposition artistique séparée. Elle contient jusqu'à 862 numéros de productions artistiques, dont 795 appartiennent à la peinture (519 peintures à l'huile, et les autres à l'aquarelle, des dessins et gravures), 67 — à la sculpture, et 135 à l'architecture.

Mais cette section ne s'impose pas à notre attention seulement par les dimensions et la richesse de son contenu, elle a encore une autre signification pour nous. La corrélation qui existe entre l'industrie et les arts plastiques, la peinture surtout, si brillamment représentée à l'exposition de Moscou, est si étroite et si intime que leur développement touche de près à notre vie économique. L'élément artistique et ses différentes «*applications*» (par ex. dessins sur tissus, sculpture en bois et métal) jouent un rôle immense dans l'avancement progressif des arts et des métiers, avancement qui dépend entièrement des progrès de l'art pur de même que les notions techniques découlent du mouvement de la science pure. Le dessin le plus ordinaire d'une indienne et l'originalité d'invention sous ce rapport dans la fabrication des tissus peints définissent sur les marchés universels les forces productives de la nation dans le domaine de l'industrie cotonnière. Et cette originalité de conception est sous l'influence immédiate de l'art de la peinture que possède un peuple et ne saurait exister sans les manifestations élevées de cet art et ses grands maîtres. Tout ce que nous venons de dire s'applique plus ou moins à chaque branche industrielle et à tous les arts décoratifs de notre temps.

Enfin nous avons cru devoir esquisser, ne fût-ce qu'en quelques traits rapides, la section des beaux-arts, car elle reflète d'une manière vivante tous les courants intellectuels et moraux de notre vie sociale de ces vingt-cinq dernières années, courants d'une grande importance pour notre économie nationale. Aussi étudierons-nous cette section au point de vue de ces courants et des forces intellectuelles de notre société, sans nous permettre de juger le côté spécial et technique, c'est-à-dire artistique[13]).

---

13) Cette face de l'exposition a été jugée en connaissance de cause par Mr. de Vogüé. L'auteur donne dans son article un aperçu très intéressant et tout-à-fait impartial de nos progrès artistiques actuels.

Il faut mentionner, avant tout, la superbe installation de cette section qui, grâce à un éclairage venant d'en haut et particulièrement heureux, facilitait la revue des objets exposés et offrait de grandes jouissances esthétiques. Ici nous devons exprimer notre reconnaissance à Mr. Botkine, membre de l'Académie des Beaux-Arts, y ayant appliqué les soins les plus empressés et les plus éclairés. C'est à lui aussi que nous devons «le catalogue illustré» qui est d'un précieux secours dans l'étude non seulement des productions de cette section de l'Exposition, mais aussi de l'histoire moderne de notre art en général. Cette magnifique publication restera comme un monument artistique de l'exposition de 1882 [14]).

Mais, en dehors de ces jouissances esthétiques, cette section offrait beaucoup d'intérêt pour l'étude des questions vitales de nos jours. Ainsi elle résumait toute l'histoire de notre art dans ce dernier quart de siècle, à commencer par les célèbres esquisses d'Ivanof qu'on doit considérer comme le second précurseur de notre activité artistique après Mr. Brulof dont les oeuvres ont porté le premier coup décisif au pseudo-classicisme et à la peinture de convention. On rapporte des idées on ne peut plus consolantes de cette revue des résultats du mouvement de notre art, de la peinture surtout. Il y a encore de graves irrégularités et de graves défauts au point de vue de la partie technique et nos peintres auront encore beaucoup à travailler et à apprendre pour se mettre au niveau des maîtres de l'Europe, mais il n'en est pas moins vrai que les progrès accomplis sont énormes et rapides [15]). Ces résultats satisfaisants, reconnus par les connaisseurs russes et étrangers, sont d'autant plus concluants que l'Exposition de Moscou a été loin de nous présenter une collection complète d'oeuvres russes, les plus remarquables d'entre elles y ayant fait défaut.

---

14) «25 ans d'art russe» (1855—1880). Le catalogue illustré contient plus de 280 copies (dont 170 faites d'après les dessins originaux) et 160 notices biographiques fournies par les peintres eux-mêmes. Composées par Mr. Sobko, éditées par Mr. Botkine. Les deux éditions de ce livre imprimé avec un luxe et un soin rares chez nous, furent rapidement épuisées vu la modicité du prix. V. encore le guide pour la section des beaux-arts. Composé par S. et D.

15) V. les défauts de la peinture dans l'article de Mr. de Vogüe qui constate aussi ses progrès.

Cependant, la seule collection exposée témoignait de la richesse de nos forces créatrices. On se sentait particulièrement réjoui à l'aspect de cette profusion et de cette vigueur de jeunes talents dont l'apparition est toujours un indice infaillible de l'épanouissement d'une branche de la vie nationale. Ce qu'il y a de plus curieux c'est qu'aucune de ces branches artistiques, les belles-lettres exceptées, n'a souffert des «tendances négatives» qui ont infecté l'activité intellectuelle de notre jeune génération, poussant ses excès jusqu'à la négation fanatique de l'essence même du beau. Et quoique cette tendance pernicieuse se soit glissée dans notre art (peinture), elle n'est pas parvenue à l'abaisser et n'a peut-être altéré que les productions les plus faibles. La jeune génération de nos artistes a de beaucoup surpassé la vieille, si non en talent, du moins en originalité, et elle forme sous ce rapport un contraste frappant avec les belles-lettres de notre époque. Les meilleurs représentants de ces dernières appartiennent aux années 40 et 50, et les jeunes talents ne sont que des médiocrités. Mais ce fait doit avoir quelque raison particulière et ne peut pas être considéré comme preuve d'une décadence de nos forces créatrices et des éléments moraux indispensables à leur développement. Nous pouvons citer à l'appui de notre dire les progrès constatés par l'Exposition de 1882 dans toutes les branches des beaux-arts.

La place d'honneur appartient à la peinture et à la musique. Toutes les deux manifestent avec éclat les progrès accomplis. C'est dans la peinture et la musique que nous nous rapprochons le plus des nations civilisées de l'Europe. Nos peintres et nos compositeurs sont connus et appréciés dans les centres artistiques de l'Europe. Cela s'explique par le fait qu'ayant étudié l'art dans les oeuvres des maîtres universels et s'étant initiés à la technique européenne, nos artistes se sont mis à chercher des sources d'inspiration et des sujets de composition dans la nature, la vie et l'histoire russes. Renonçant à une copie servile des autres, ils se sont tracé une voie à eux, qu'ils suivent en trébuchant quelquefois contre les obstacles qui entravent maintenant leur marche, mais qu'ils sauront écarter à l'avenir quand la route sera plus déblayée et plus unie. Le véritable progrès historique

de l'art demande, comme toute affaire humaine, l'union de deux éléments: le peintre doit surtout se pénétrer de l'esprit de la culture universelle et posséder en même temps le don du génie national. L'absence d'un de ces éléments empêcherait la création nationale de se produire avec éclat sur l'arène de l'art universel.

Après de durs commencements et de pénibles études imitatrices de l'école européenne, nos peintres s'émancipèrent peu à peu et chaque nouvelle génération se distingue maintenant par des traits originaux qui attirent sur nous l'attention de l'Europe. On commence à s'intéresser à l'école russe et on admire ses productions originales (les tableaux de Bogolubof, de Vérestchaguine etc.) aux expositions universelles. C'est là un fait très significatif, quels que soient les défauts techniques que nous reprochent les connaisseurs étrangers. Ces défauts consistent principalement dans la faiblesse du dessin et la grossiereté de la facture, conséquences inévitables de l'ardeur de s'affranchir de l'art de convention et d'élaborer des procédés originaux dans l'interprétation de l'histoire nationale, de la vie et de la nature russes. Il est hors de doute que nos peintres ont fait sous ce rapport un grand pas en avant. Il déterminera et facilitera tous les progrès ultérieurs qui se produiront immanquablement, si seulement nos artistes continuent à travailler sérieusement dans un esprit d'unité avec l'art universel, sans se laisser éblouir par de présomptueuses illusions si fatales aux plus grands talents.

L'une des conditions les plus favorables, si ce n'est la plus favorable au développement de notre peinture, gît dans la demande de nos productions. Cette demande est toute récente. Autrefois les quelques rares amateurs de tableaux appartenaient pour la plupart à l'aristocratie et n'achetaient que des oeuvres étrangères. Ainsi les peintres russes se voyaient voués à la peinture d'église et aux portraits, médiocrement rétribués par un public peu exigent. Mais de nos jours les classes aisées et même la haute bourgeoisie et les marchands (les civilisés) prennent goût à la peinture et se forment des collections et des galeries. Il faut citer entre autres les superbes galeries de Mrs. S. Trétiakof, Botkine, K. Trétiakof à Moscou, Téréchenko à Kief etc. etc. Espérons que les progrès de l'instruction et de l'éducation se répandant dans

les couches nouvelles de notre aristocratie financière, créeront des conditions d'existence plus avantageuses à nos peintres. La plupart d'entre eux n'ont pas encore de débouché certain à leurs ouvrages, et doivent sacrifier les principes les plus élevés de l'art pur aux exigences grossières d'un public incompétent.

S'il nous est permis, malgré notre incompétence, nous indiquerons ici les traits caractéristiques de l'école russe moderne s'étant manifestés avec une grande puissance à l'Exposition de Moscou de 1882. Ces traits consistent, selon nous, dans une combinaison intime du «*réalisme*» le plus pur avec «l'*idéalisme*» le plus élevé. Quoique les détracteurs et les partisans de la nouvelle école trouvent que son trait dominant se traduise par la tendance réaliste, les deux éléments précités se manifestent presque toujours au même degré. Le réalisme s'accentue peut-être un peu plus dans les tableaux de genre et la représentation de notre milieu bourgeois, mais il ne dégénère jamais en un matérialisme grossier et trivial. Même les oeuvres les plus typiques du genre respirent une poésie élevée (comme par ex. les haleurs du Volga par Mr. Repnine et autres tableaux de la vie rurale). On peut en dire autant des tableaux tirés de l'histoire russe surtout. On y voit l'image vivante de la vie réelle et non fictive, de la vie prise sur le vif. Les oeuvres les plus remarquables sont celles où ces deux éléments se combinent avec une force si parfaitement égale et dans une harmonie si complète qu'il est impossible de décider si l'on a devant soi un tableau d'un caractère réaliste ou idéaliste. Nous en trouvons l'expression la plus éclatante dans le célèbre tableau d'Ivanof (l'apparition du Christ) [16]) et la jeune génération exhibe beaucoup d'oeuvres conçues dans le même sens.

Nous attachons une grande importance à ce trait saillant de l'école russe moderne. Il empiète, selon nous, sur les limites simples de l'art, reflète les replis les plus cachés de l'esprit national, et indique les problèmes les plus élevés du développement ulté-

---

16) Gogol, l'ami d'Ivanof, incarne cette même idée de fusion du réalisme avec l'idéalisme dans ses compositions et ses types. Plus tard Dostoievsky et Tolstoy exprimèrent les mêmes tendances.

rieur de notre génie national dans toutes les manifestations de sa force créatrice.

Puis, nous croyons devoir signaler l'extrême variété des sujets de la peinture russe, malgré une certaine prédominance des tableaux de genre et des portraits. Les branches les plus diverses de cet art ont des hommes de talent pour représentants. En outre il faut remarquer l'excessive diversité et abondance des motifs et des données des tableaux exposés en 1882. On était involontairement frappé par cette richesse de sujets puisés dans la nature, l'histoire et la vie de tous les pays, peuples et époques. Le monde russe y coudoie le monde antique et classique et le monde asiatique et oriental. L'impressionnabilité, la réceptivité, la faculté d'assimilation du Russe sont vraiment étonnantes, on nous en fait même souvent un reproche par rapport à notre civilisation. Mais ces facultés ne sont nullement contraires à l'originalité de l'esprit national, attribut indispensable à la supériorité des nations dans l'histoire universelle. Mr. Stein[17]) remarque judicieusement que plus un peuple absorbe par sa compréhension et élabore dans son esprit les cultures anciennes et modernes (passées et présentes), plus il témoigne de ses facultés civilisatrices et plus grand est son rôle dans l'histoire universelle. C'est pourquoi nous avons cru devoir porter une attention toute particulière sur ce trait de notre peinture.

La sculpture est plus pauvrement représentée que la peinture, ce qui est fort naturel d'ailleurs. La sculpture a toujours été reléguée au second plan chez nous. Il faut en rechercher la cause dans les conditions climatériques et historiques de notre pays. En dehors de l'*insuffisance* de la matière première, du marbre, le climat même est peu propice à ce genre de travail. Puis la sculpture (à l'exception des monuments funéraires) a toujours été bannie de notre église — berceau de notre art. Les monuments publics érigés particulièrement à la mémoire des souverains se sont multipliés seulement dans ces derniers temps. Cependant la sculpture a fait quelques progrès qui se sont affirmés à l'exposition de 1882. Et maintenant on peut ajouter au nom de Clodt,

---

17) L. v. Stein. Das Bildungswesen, T. II, p. 6—9.

Le pavillon Impérial.

le seul de nos sculpteurs qui soit connu en Europe, le nom de quelques nouveaux maîtres. Après Mr. Antokolsky, il faut citer avec honneur Mrs. Schervond, Lanseret, Zabello, Mikéschine, Opékouchine, Schichof, Velionsky, Popof, Sneguirevsky et autres. Pour les 60 morceaux de sculpture exposés il n'y a que 20 artistes qui soient encore en vie. Ces faits et ces chiffres ont leur importance. On peut voir aussi dans les autres sections de l'Exposition des articles appartenant plus ou moins au domaine de la sculpture (comme par ex. les bronzes, les poteries les faïences etc. etc.).

L'architecture (modèles, dessins et plans) était assez richement représentée à Moscou. Les progrès accomplis dans certaines branches de cet art ne sont pas encore assez puissants pour défrayer les exigences de l'époque, mais ils se révèlent cependant d'une manière très sensible. Toutefois, le public peut difficilement s'en rendre compte par la seule inspection des objets exposés, comprenant pour la plupart des dessins, projets et ouvrages d'élèves, nécessitant un examen minutieux et approfondi.

D'ailleurs la preuve la plus éclatante et la plus palpable de ces progrès nous est offerte par le bâtiment de l'Exposition lui-même avec ses annexes. La section des beaux-arts n'est pas seule à renfermer des articles de l'art architectural, on en trouve aussi des spécimens très remarquables dans les autres sections de l'Exposition (principalement dans le IXe groupe et entre autres dans la collection du Ministère des voies de communication). Nous en reparlerons dans la suite. L'architecture occupe pour ainsi dire une position mixte et transitoire entre l'art et l'industrie, entre les manifestations les plus pures et les plus exquises de l'art et ses applications techniques et industrielles appropriées aux besoins pratiques de la vie journalière. C'est ce qui nous explique pourquoi les articles de cette catégorie se retrouvent dans toutes les branches et sous tous les aspects de l'industrie. Ici comme partout ailleurs, les nations civilisées modernes cherchent la réalisation d'un ensemble harmonieux: de la solution du problème pratique (de la destination de l'édifice) avec l'élégance des formes qui doivent correspondre au but pratique de la construction.

Nos progrès, quoique incontestables, sont cependant beaucoup

plus lents dans l'architecture que dans tout autre domaine artistique. Ce fait est d'autant plus étrange que cet art a de tout temps joui de larges subventions accordées par l'Etat; nos souverains ont couvert la Russie de toutes sortes d'édifices érigés à leurs frais. Notre retard sous ce rapport se manifeste principalement par un manque d'initiative originale et par une copie aveugle des modèles et des procédés étrangers. Depuis l'organisation de l'empire de Moscou jusque dans ces derniers temps, tous les artistes s'étant acquis une célébrité chez nous étaient de nationalité étrangère. Il est cependant indubitable qu'à des époques plus reculées (comme celle de la période de Vladimir) nous avons eu des artistes russes, d'un talent incontestable et s'étant particulièrement fait connaître dans l'architecture des églises. Mais cette manifestation de talents indigènes à bientôt fait place à l'influence étrangère. On s'est adonné à une imitation servile des formes, du style, de l'ornementation et de l'art de l'Occident. Aussi nos édifices, même les plus remarquables d'entre eux, offrent-ils un bizarre assemblage de tous les styles, de toutes les nations et de toutes les époques, assemblage dénué de tout cachet original, incompatible avec les conditions climatériques du pays et les besoins de la vie russe. Il est vrai que cette dernière, dans les classes civilisées surtout, s'est depuis longtemps dépouillée de tout caractère national et s'est imbue d'un esprit cosmopolite peu fait pour favoriser l'invention et le génie créateur national. De toutes nos constructions, seule l'*izba* (chaumière) du paysan a conservé dans ses aspects les plus multiples le type primordial et original de l'architecture russe, adaptée par sa forme extérieure et son aménagement intérieur à notre vie, à notre nature et à notre climat. Mais, en revanche, jamais le doigt divin de l'art n'est venu effleurer cette habitation primitive, immuable dans ses formes et léguée au paysan russe par une série de siècles et de générations. L'imitation irréfléchie de l'art étranger n'a pas même épargné nos églises, et on a fréquemment essayé, dans ces deux derniers siècles, d'y appliquer certaines formes et certains ornements altérant complètement l'idée fondamentale et historique de l'église grecque orthodoxe.

Ce qui nous a particulièrement réjoui dans l'essor de notre

architecture depuis 1855 (constaté par l'Exposition de Moscou), c'est le travail accompli précisément dans ce sens, cette tendance à restaurer le style russe. Les investigations de l'archéologie nationale qui se sont fait dans ce dernier quart de siècle une place méritoire dans la science russe, ont puissamment contribué à ce mouvement. Mais une large part du succès revient à l'Académie Impériale des beaux-arts et en partie à l'école centrale de dessin du comte Stroganof (établie en 1860 à Moscou) qui, toutes les deux, ont exposé les ouvrages de leurs élèves. Nos architectes ne se sont pas encore complètement assimilé les lumières archéologiques de la science, et leurs essais dans cette voie se réduisent encore à quelques timides tentatives dont le développement ultérieur promet les plus beaux résultats En attendant, ces essais portent principalement sur les formes extérieures, les ornementations et embellissements de l'édifice.

Le problème le plus important et le plus difficile de notre architecture moderne et de nos beaux-arts en général, consiste 1) dans l'étude et la reconstitution des principes nationaux et historiques du «beau», 2) dans l'incarnation de ces principes dans des formes raffinées et achevées, propres à satisfaire les exigences de l'art universel et du goût du monde civilisé [18]). D'un autre côté, il est indispensable d'appliquer ces mêmes éléments et les mêmes formes aux besoins pratiques, non seulement de la vie russe et locale, mais aussi à ceux du monde civilisé européen dont les exigences pénètrent de jour en jour plus profondement au sein de notre société. Ce second côté de la question est d'une importance majeure dans l'architecture industrielle qui, visant spécialement à des buts pratiques tels que construction de gares et autres attenances de chemins de fer, doit être conçue dans un esprit cosmopolite répondant aux conditions imposées par les arts mécaniques, le transport des voyageurs et des marchandises, et les particularités climatériques du pays. Il serait de même fort à

---

18) Les chefs-d'oeuvre de ce génie créateur nous ont été donnés par Tourguénief dont le talent était aussi russe que cosmopolite. Nous avons beaucoup de poètes qui le surpassent en talent naturel et en originalité, mais restent incompris en Europe en raison d'une exclusivité nationale et locale et de la rudesse des formes de leurs oeuvres.

désirer que l'ornementation et la décoration extérieure de ces édifices fût exécutée dans le style historique de l'art russe réduit à ses formes les plus finies et les plus parfaites.

Le bâtiment de l'Exposition elle-même et de ses annexes nous donnait un aperçu exact de l'essor de notre génie créateur original. Mais on en trouvait surtout une éclatante affirmation dans le modèle du plus grand monument russe architectural de nos jours — le temple du Sauveur inauguré à Moscou en 1883. Cette création phénoménale ayant absorbé pendant plus d'un demi siècle les efforts accumulés des plus grands artistes de la Russie, est l'image vivante de la renaissance de notre architecture religieuse dans tout ce qu'elle a de plus ancien et de plus beau

Cependant, malgré tout, l'Exposition de Moscou nous offre dans le domaine de l'architecture une lacune que nous ne pouvons pas nous empêcher de déplorer. Le fait est que certaines sections et certains accessoires (tels que poste de police, restaurant, pharmacie, station de chemin de fer, etc.) étaient loin de représenter des modèles du genre et n'étaient nullement appropriés aux exigences de la technique et de la vie modernes. Cependant ces espèces de constructions-modèles auraient puissamment contribué à l'utilité de l'Exposition.

En fait de beaux-arts nous nous arrêterons spécialement à la musique en laissant de côté la gravure et les médailles faiblement représentées. La musique y a figuré d'une façon assez éclatante pour nous donner un aperçu de l'essor général de nos forces musicales, mais pas assez variée pour nous permettre de juger du développement actuel de cet art en Russie. Ce fait est d'autant plus regrettable que la salle des concerts se prêtait parfaitement à ce genre d'expériences[19]). Pourtant, grâce aux soins de la section de Moscou, de la société musicale russe, et de Mr. Hubert chef du Conservatoire, tous les côtés de notre progrès musical ont trouvé plus ou moins leur expression à l'Exposition de 1882.

La partie la plus brillante est formée par l'ouverture-fantaisie de Mr. Rubinstein, écrite exprès pour la circonstance et exécutée à l'inauguration de l'Exposition. La présence même du

19) Cependant les chaleurs excessives de l'été de 1882 ont empêché de donner un nombre plus considérable de concerts.

maëstro qui est l'une de nos grandes gloires musicales, prêtait un éclat particulier à cette fête. Les concerts organisés par la Société Musicale Russe avaient pour but de nous faire connaître, 1) le développement de la composition musicale en Russie dans ce dernier quart de siècle, 2) les progrès dans l'interprétation musicale des oeuvres étrangères classiques et modernes et 3) l'avancement de l'instruction musicale donnée par les conservatoires de St. Pétersbourg et de Moscou. Les oeuvres de toute une série de compositeurs russes, anciens et modernes, à commencer par le père de la musique russe — Glinka, sont venues nous révéler d'une manière irréfragable l'existence d'une école russe originale. Cette école, s'étant assimilé par des études consciencieuses les chefs d'oeuvre des maîtres européens, s'est insensiblement pénétrée de l'évolution moderne de l'art musical, et a fini par y participer directement tout en conservant son caractère original. Ses succès se sont manifestés dans tous les villes civilisées de l'Europe. Les grands pianistes et les grands compositeurs russes ne sont plus une rareté de nos jours, fait incroyable il y a de cela vingt-cinq ans.

Mais, ce qui était particulièrement réjouissant, c'étaient les concerts des élèves, témoignant de l'activité fructueuse des conservatoires de nos capitales. (Il faut noter que les Conservatoires de Kief et de Varsovie n'étaient pas représentés.) Ces institutions musicales servent non seulement de pépinières à beaucoup de talents supérieurs, totalement perdus et méconnus jadis, mais ils forment aussi une masse d'interprètes remarquables. Aussi leur influence est-elle d'une valeur inestimable. Ils élèvent le niveau moral de la société russe, ils polissent et adoucissent les moeurs de toute la nation. Autrefois, les couches les plus élevées trouvaient seules le moyen de s'initier à cet art. Il y a vingt-cinq ans de cela on osait à peine rêver l'organisation d'un conservatoire, et les premiers concerts d'élèves, si réussis maintenant, remontent à peine à une dizaine d'années [20]).

Enfin nous ne pouvons passer sous silence les concerts de Mr. Slaviansky — ayant formé l'un des principaux attraits de

20) V. pour les détails l'article «musique» dans la correspondance du Messager Officiel 1882, № 130.

l'Exposition. Les choeurs et toute la chapelle de chantres crées par lui, ses productions vocales, uniques dans leur genre et ayant acquis une célébrité européenne, ont fait revivre devant nous dans des formes originales mais profondément artistiques, notre plus haute antiquité historique (entre autres les «bylines» et chansons des XIIe et XVIIe s.). Ces oeuvres musicales témoignent de l'existence ignorée d'un élément musical original inhérent au génie russe, si multiple dans ses manifestations, et la voie solide de notre progrès recréant, reconstituant cette antiquité à l'aide de l'étude et de la science.

Ce spectacle nous reporte involontairement vers l'époque, récente encore, où les étrangers croyaient trouver les traits distinctifs de la musique russe seulement dans le chant d'église ou les chansons sauvages des bohémiens. Les concerts de ces derniers à l'Exposition, faisaient l'effet d'un écho lointain d'un passé bien mort et enterré, et d'une époque plus grossière que celle des bylines et chansons de Mr. Slaviansky tirées du XVIe s. et empruntées aux premières périodes de notre vie historique.

Le tableau d'ensemble de notre progrès artistique, déroulé par l'Exposition de Moscou, pèche par un défaut capital, l'absence d'un théâtre russe. Nous ne sommes pourtant pas loin de l'époque où l'art dramatique florissait à Moscou. Enfin, la salle des concerts était on ne peut plus commode pour les représentations de ce genre. Il se peut que cette lacune soit un signe des temps, car cet art n'a fait effectivement aucun progrès, même comparativement aux époques antérieures. Mais, tout en admettant la décadence de notre art dramatique, on est étonné de la masse de théâtres privés qui surgissent de tous côtés. Les spectacles sont en général devenus plus accessibles aux classes inférieures de la société. Moscou nous en donnait la preuve par ses nombreux théâtres où l'on voyait, en représentation, des acteurs des théâtres de province qui tendent aussi à se multiplier.

Il est impossible d'exiger que tous les arts soient toujours à un égal degré de développement! Mais le résultat général de l'Exposition nous donne la preuve irréfutable de la vigueur de notre progrès artistique. L'art, dans ses nombreuses ramifications, est indubitablement en voie de progrès chez nous. L'Exposition

de Moscou nous en a donné un éclatant témoignage et chaque spectateur, libre de préjugés, a pu s'en convaincre de visu, malgré les quelques tâtonnements et incertitudes de ce mouvement, le vague des problèmes posés et la fermentation commune à toute impulsion en avant. Nous ne croyons pas pouvoir mieux faire qu'en citant à titre de conclusion les paroles d'un observateur étranger, écrivain impartial et compétent en l'affaire [21]). «Le lecteur a vu quelle puissance de travail et quelle métamorphose l'Exposition de Moscou nous révèle. Dans les choses d'art, il a vu une classe nouvellement arrivée, suivant l'expression russe, à «d'intelligence», chercher avec ardeur un peu de tous côtés, mais surtout dans la tradition nationale, l'expression d'un idéal très confus. Tous ces esprits sont en marche vers un but qu'ils pressentent et ne voient pas; nulle part ils ne l'ont atteint; sur quelques points isolés, ils en approchent. En tous cas, celui-là se ferait une grande illusion, qui, regardant une seule face de la vie sociale croirait ce peuple ralenti, paralysé, las de vivre; sous les orages des hautes régions, auxquelles la masse est plus indifférente qu'on ne pense, la vie continue, crée, transforme. L'éternelle inquiétude de l'art tourmente beaucoup de ces âmes neuves, les pousse à des efforts aventureux, puérils et grossiers quelquefois. Il est grossier aussi, et de mine chétive, le sable qui emplit cette manne, rapportée des fleuves de Sibérie par les laveurs d'or; quand on l'aura tamisé et affiné, quand il aura passé dans la fournaise et le laminoir, il en sortira un lingot d'or vierge. Tel dédaigne cette poignée de limon qui admire un bijou de chrysocale luisant et séduisant; le temps passe sur le bijou, il vous laisse aux doigts une once de cuivre sans valeur [22]). Tâchons de deviner et de préférer le sable de Sibérie».

---

21) Mr. Melchior de Vogüé «l'Exposition de Moscou et l'art russe». Les quelques lignes que nous citons ici peuvent nous servir d'échantillon des comptes-rendus étrangers.

22) L'auteur, fidèle aux idées émises par lui, compare métaphoriquement les oeuvres des artistes russes recélant sous une enveloppe grossière les germes d'un grand talent national avec les productions raffinées des peuples civilisés, dissimulant sous un perfectionnement technique le manque d'inspiration et de talent inné.

III.

IIe GROUPE.

Applications de la science et enseignement [23]). — Idée générale de cette section. — Peinture des images. — Instruments de précision. — Montres. — Instruments de l'art médical. — Partie scolaire. — Ecoles primaires. — Instruction professionnelle. — Ecoles de dessin. — Jeux instructifs et joujoux. — Aperçu général des progrès de l'instruction populaire. — Instruments de musique. — Photographie. — Typographie. — Applications de l'électricité. — Conclusion.

Cette section de l'Exposition tient le plus près à celle des beaux-arts, non seulement dans le système de classement des objets, mais par le lien inférieur qui existe entre ces deux sections. Ce lien découle de l'*idée générale* du IIe groupe, idée d'ailleurs assez difficile à saisir et à déterminer.

---

23) Ce groupe comprend les classes et les subdivisions suivantes: cl. 7. (secours) applications de la science et matériel scolaire: a) Installation et ameublement de l'école; modèles et dessins y relatifs; b) manuels imprimés et livres d'étude pour écoles; cartes, sphères, modèles d'écriture etc.; c) collections scientifiques et applications de la science; d) joujoux et jeux instructifs; e) ouvrages des élèves. Cl. 8. Appareils servant aux démonstrations scientifiques et instruments de précision: a) de physique et de chimie; b) de mathématiques et de géodésie; c) d'optique; d) poids et mesures; e) montres et accessoires de montres. Cl. 9. Appareils de médecine: a) instruments de chirurgie; b) attirail des ambulances; c) instruments d'anatomie et d) dents artificielles. Cl. 10. Instruments de musique. Cl. 11. Applications de l'art à l'industrie: a) images saintes, autels et châsses; b) modèles dessins et maquettes pour articles de manufactures; c) ouvrages peints, sculptés, travaillés, modelés et brodés pour décoration d'appartements Cl. 12. Applications de l'électricité à l'industrie: a) appareils électro-télégraphiques; b) appareils pour éclairage; c) appareils pour locomotion au moyen de l'électricité etc. Cl. 13. Instruments et accessoires de typographie et imprimerie: a) caractères, clichés, pierres, couleurs etc.; b) épreuves typographiques et lithographiques, éditions et livres nouveaux, autographes, copie de gravures. Cl. 14. Photographie: appareils et accessoires, clichés et copies.

Au premier abord il est même presque impossible de se faire une idée générale de ce groupe, si grande est la diversité entre les classes et les objets en faisant partie. C'était la section la plus variée de l'Exposition et elle excitait le plus vivement la curiosité du public qui s'y pressait en foule. L'intérêt de toutes les classes de la société était éveillé, autant par les expériences pratiques faites sur les articles exposés (instruments de musique et autres) que par la *nouveauté* de ces expérimentations et de ces objets inconnus. Ce fait est digne de remarque, car l'attention et l'empressement avec lequels cette foule de gens illettrés, de simples paysans même, suivait les moindres explications et les démonstrations, nous prouve l'intensité de la soif de savoir de notre bas peuple, et l'urgence de satisfaire à ce besoin de l'instruction dans les masses.

Le titre officiel de cette section, «*applications de la science et enseignement*» ne répond qu'imparfaitement au caractère «*général*» des articles de ce groupe. Il est vrai que «l'*instruction*» (scolaire et scientifique) a la prépondérance, ne fût-ce qu'en raison de la quantité d'objets de cette catégorie (270 exposants). La classe «applications de l'art à l'industrie» est la seule qui en approche par le nombre (108)[24]). L'élément de l'instruction ou de l'enseignement l'emporte aussi par son intérêt d'actualité et la curiosité qu'il excite en Russie. Mais, en revanche, non seulement des articles isolés, mais des classes entières de ce groupe (comme par ex. l'application de l'art à l'industrie) n'ont rien de commun avec la partie scientifique. Supposons même qu'on ait voulu y réunir le «*travail scientifique* ou plutôt intellectuel» de l'industrie, eh bien, ce même élément se retrouve également dans toutes les branches de l'industrie et apparaît dans toutes les autres sections. Il se révèle en tout, dans la coloration de la perse la plus ordinaire comme dans le tissage du fil le plus grossier. De nos jours, la science et l'art entrent dans toutes les branches industrielles sans exception. Vu la diversité et le vague des limites de cette section,

---

24) Toutes les autres classes sont insignifiantes en comparaison de ces deux: la 8-e classe comprend — 51 exposants, la 9-e — 23, la 10-e — 47, la 12-e — 83 et la 13-e — 37.

beaucoup d'objets figurant ici auraient pu être classés ailleurs et vice versa.

Cependant, en pénétrant bien le sens de la plus grande partie des objets réunis dans ce groupe, on saisit un «principe» qui détermine leur caractère général dans la vie pratique. L'idée dominante qui distingue ce groupe de tous les autres est basée sur l'*homogénéité* des besoins individuels et publics satisfaits par ces objets si divers à première vue. Cette catégorie des besoins humains se distingue positivement de ceux auxquels pourvoient toutes les autres parties industrielles de l'exposition. Cette idée prédominante, peut-être vaguement comprise par les organisateurs mêmes de ce groupe et fondant ce groupe en un tout homogène, s'est fait sentir à toutes les expositions universelles. Ainsi l'Exposition de Paris en 1867 avait deux groupes appartenant à cette même catégorie d'objets: le groupe II, «*matériel et applications des arts libéraux*» et en partie le groupe X «*objets servant au perfectionnement physique et moral de l'homme*». L'Exposition de St. Pétersbourg en 1870 contenait une section presque analogue (la VIIe) «*applications de l'art et de la science à l'industrie*».

La pensée fondamentale sur laquelle repose ce groupe consiste dans une réunion en un seul tout de toutes les productions industrielles répondant aux besoins *intellectuels* et *moraux* — «*spirituels*» en un mot, — de l'homme, et fournissant les moyens matériels tels que, instruments, outils, et en général tous les «*attributs matériels*» du domaine de notre vie spirituelle. Ce groupe se rapporte à toutes les diverses sphères de ce grand domaine: à la religion et à l'église, à l'instruction, à l'éducation et à l'école, aux beaux-arts, enfin à toutes les manifestations de notre vie publique (à toutes les sphères embrassant les «professions libérales», *artes libérales*). Ces sphères nécessitent dans la solution de leurs problèmes non seulement un travail intellectuel et créateur, mais aussi des moyens d'exécution matériels, fournis par l'industrie. Ainsi par ex. les attributs matériels du culte et de l'église, la construction et tout l'aménagement, les instruments de précision servant à toutes les sciences exactes; l'imprimerie servant aux églises; les instruments de musique; à toutes les sciences et à toute activité sociale etc. etc. Tous ces produits industriels

sont similaires et forment un tout homogène, autant parce qu'ils défraient des besoins analogues et semblables, que parce que leurs conditions de production sont assez homogènes. Ainsi tous impliquent de la part des producteurs de sérieuses études scientifiques et artistiques. Cette sphère d'activité est susceptible de plusieurs subdivisions, mais, dans son ensemble général, elle se distingue nettement des autres branches industrielles, appelées à faire face aux exigences purement matérielles de l'homme et de la société.

Dans tous les cas, ces productions doivent être considérées au point de vue économique comme formant un domaine séparé, occupant une place particulière entre la science, les beaux-arts, les manifestations de l'activité spirituelle (les professions libérales) d'une part, et les diverses branches de l'industrie de l'autre.

Nous nous sommes si longuement étendu sur la signification particulière de cette section de l'Exposition en raison de son importance actuelle. Le fait est que le développement de ce domaine industriel se produisant simultanément avec l'extension excessive de tous ces moyens d'exécution matérielle, — du *matériel* de toutes les phases de la vie intellectuelle et spirituelle, présente un phénomène social tout à fait nouveau et moderne, inconnu jusque là, en Russie surtout. La définition des idées générales de ce domaine, de son contenu et de ses limites, si vagues maintenant, sont autant de questions qui nous intéressent vivement et auxquelles nous attachons une grande importance théorique et pratique (surtout en vue des expositions futures).

Tout ce qui a été dit préalablement nous montre que la constitution réelle du IIe groupe (en 1882) est loin de répondre à notre manière de voir, bien que la plupart des objets exposés s'y rapportent en partie: en tout cas nous ne pouvons pas lui assigner une autre place dans la classification des branches industrielles.

En dehors de plusieurs objets isolés, dispersés dans différentes sections, mais répondant à l'idée du IIe groupe, il faudrait y rapporter en entier: la section de la guerre et de la marine (XIII gr.), l'assistance publique (XIV gr.), considérées au point de vue de l'industrie (par ex. le matériel de guerre) et visant à des buts moraux et intellectuels et même politiques.

L'excessive variété et diversité du IIe groupe et le manque

de coordination dans sa composition et sa disposition en rendent l'inspection extrêmement difficile, et empêchent même de tirer une déduction générale sur les branches industrielles qui y sont représentées.

Cependant ces conclusions et ces déductions sont surtout intéressantes tant au point de vue de notre industrie qu'à celui de notre activité intellectuelle en général, et de l'état des diverses sphères de notre vie publique. On y voit ressortir avec relief plusieurs traits caractéristiques du mouvement et des progrès de notre société moderne.

Somme toute, malgré les vastes dimensions du IIe groupe, ses parties constitutives, prises chacune séparément, ont été plus faiblement représentées que toutes les autres branches industrielles. Mais, en prenant en considération le court espace de temps pendant lequel le développement de toute cette partie s'est effectué chez nous, on arrive à la conclusion infaillible que les progrès industriels, sociaux et intellectuels de tout ce domaine, sont très remarquables. On peut se faire une idée de la vigueur de cet essor par le fait que cette section a *pour la première fois* paru en 1870 à l'Exposition de St. Pétersbourg où elle a envoyé 52 exposants. En 1882 à Moscou elle en comptait déjà plus de 500. Il faut encore noter que certaines de ses classes comme celle de la typographie, photographie etc., avaient en 1882 un nombre d'exposants insignifiant en comparaison du nombre de ces établissements. On peut dire que dans cette période si courte de 1870 à 1882, le côté matériel de notre science, écoles, arts, vie intellectuelle et spirituelle, a non seulement subi une *transformation complète*, mais qu'il a encore engendré une foule de produits, tout à fait nouveaux chez nous, qui ont supplanté la marchandise étrangère qui, jusque là, défrayait exclusivement les exigences des classes éclairées. On est surtout frappé par l'accroissement prodigieux «du matériel scolaire» qui occupe presque la première place dans le IIe groupe.

Il résulte de tout ce qui a été dit plus haut, qu'il est presque impossible de faire un aperçu général de ce IIe groupe. Il faudrait à cet effet réunir en un seul groupe tous les objets disséminés dans d'autres sections. Cependant, nous tâcherons d'en

donner un aperçu tant soit peu suivi, et concordant avec notre point de vue exposé plus haut. Nous allons, dans ce but, rapporter les objets ci inclus aux sphères principales de tout ce domaine. Telles sont: la religion et *l'église*, *la science*, *l'éducation et l'instruction*, *les beaux-arts*, et enfin les produits servant à l'ensemble de *toutes ces sphères et à la vie sociale* en général (par ex. l'imprimerie et les branches avoisinantes). Il serait cependant difficile de tracer une ligne tranchée entre toutes ces catégories, vu que certains objets appartiennent à plusieurs domaines à la fois (ainsi on serait souvent embarrassé de définir les limites entre l'école et la science).

La religion et *l'église* ne sont représentées dans le IIe groupe que par les images, l'iconostase, et les portes de sanctuaire. La subdivision porte le titre d'applications de l'art à l'industrie et quelques modèles et plans d'église. D'ailleurs on pouvait voir aussi dans d'autres sections des images saintes (dans le Ier groupe des beaux-arts et ailleurs) et autres objets du culte. Le VIe groupe surtout, (orfévrerie et bronze) offrait de remarquables spécimens du genre (v. plus bas.) La peinture religieuse et la plus grande partie des ornements d'église auraient dû plutôt faire partie de la section des beaux-arts. Mais tous ces objets du culte ont, surtout dans notre monde orthodoxe (l'église grecque), leurs traits caractéristiques qui les distinguent nettement de l'art profane, aussi fallait-il peut-être mieux en former une section séparée en lui donnant le nom de «l'art dans le culte orthodoxe.» Il est certainement regrettable que cette distinction n'ait pas eu lieu, car elle n'aurait pas manqué d'offrir aux yeux du public un ensemble harmonieux, intéressant sous bien des rapports scientifiques, artistiques et pratiques. Elle aurait servi de guide à toutes les personnes chargées de la construction et de l'embellissement des églises, ainsi qu'aux artistes et industriels de cette partie.

A proprement parler, l'art de la peinture des images n'était pas représenté à l'Exposition de 1882 d'une manière digne de son immense développement historique, tant industriel qu'artistique en Russie. Nous entendons par le mot industriel la fabrication de ces images pratiquée chez nous de tout temps sur une vaste

échelle, mais dénuée de toutes notions et formes artistiques, et revêtant comme dans les gts. de Wladimir et Moscou l'aspect d'industrie domestique. D'ailleurs on ne pouvait même pas s'attendre à ce que notre peinture d'église, celle qui revêt le caractère national (d'origine byzantine ou orientale), se signalât à l'Exposition par quelque succès éclatant. La meilleure partie de son développement appartient au passé. Les modernes ne font que restaurer et perfectionner le vieux style russe-byzantin qui convient mieux à l'esprit et aux traditions de notre culte orthodoxe, que la peinture italienne si répandue dans nos églises depuis le dernier siècle. Cette renaissance du goût pour ce style prêtant à nos tableaux religieux une grande originalité, doit être signalée comme un progrès des temps modernes.

C'est M-r Sokolof qui a reçu la médaille d'or pour la peinture religieuse. Il a été le seul des exposants de cette catégorie qui ait été honoré de cette distinction. (Il possède un atelier fondé à Moscou en 1860.) Il faut mentionner aussi les images ou icônes exécutées dans l'ancien style russe par l'établissement nouveau de Rakotich Sidorsky et Co., fondé en 1879 à Pétersbourg et produisant tous les objets du culte. Mais nous le répétons encore, la place occupée par la peinture d'église à l'Exposition ne rendait que très imparfaitement la situation de cet art en Russie. Ainsi on n'y voyant pas figurer les belles productions des fameux peintres-fabricants du bourg Palécha, (gt. de Wladimir dist. de Wiasniky). La collection des petites images en émail (pour être portées au cou, etc.) composée par l'archéologue M. Titof, de la ville de Rostoff (gt. de Jaroslavl), mérite aussi une mention spéciale. Cette collection nous reportait involontairement vers le milieu du XVIII°s, époque où cet art ce trouvait en pleine floraison à Rostof. Maintenant c'est le *seul* endroit qui s'occupe de la production d'articles en émail, production si intimement liée avec les rites de notre église et les usages et coutumes de notre peuple. De là, ces produits se répandent dans toute la Russie. Malheureusement, au point de vue de l'art, cette industrie si brillante dans les années 20 et 30 de notre siècle, ne fait que décroître et tombe en pleine décadence.

Maintenant nous passerons à la partie *scientifique* du II°

groupe. Outre les objets purement scientifiques figurant aussi dans d'autres classes, il faut rapporter: 1) les appareils et instruments de précision pour les travaux et les expériences scientifiques (physique, mathématiques, optique, chimie, l'horlogerie, etc. classe 8) et 2) les appareils de l'art médical. (cl. 9.) Bon nombre de ces articles ressortissent à proprement parler non pas à la science, mais à différentes autres catégories, à l'instruction et à l'éducation et enfin aux emplois les plus variés (ainsi l'horlogerie), mais il serait impossible de morceler en nouvelles subdivisions ce que l'expertise a envisagé et étudié comme une seule section.

Au point de vue du progrès technique c'est la première des deux classes mentionnées ci-dessus qui attire spécialement l'attention. La fabrication des outils, appareils et instruments de précision demande des connaissances sérieuses et une instruction générale non seulement de la part du chef de l'atelier, mais aussi de ses ouvriers. Jusque dans ces derniers temps, tout, dans cette partie, nous était fourni par l'Occident et maintenant plusieurs de nos articles ne le cèdent en rien aux produits étrangers. Il est vrai que tous les établissements de ce genre portent des noms étrangers, mais leurs patrons se sont depuis longtemps établis en Russie et tous leurs ouvriers sont russes. (La maison — Hamburger par ex. à Moscou, n'emploie que des ouvriers foncièrement russes.) On y monte non seulement des instruments et mécanismes entiers, mais on en fabrique aussi toutes les diverses parties. Il ne s'agit que de comparer les comptes-rendus de l'Exposition de Pétersbourg alors que nous n'avions que 2 ou 3 fabricants d'instruments de physique avec ceux de l'Exposition de Moscou en 1882. Il est vrai qu' à deux pas de ces instruments admirables sous le rapport technique, vous voyez tout-à-coup une des ces *anomalies* fréquentes en Russie, mais qui n'en plongent pas moins dans le plus grand étonnement. Ainsi dans la fabrication des accordéons, par ex., qui vous apparaissent derrière un monceau d'instruments de musique, dans cette production foncièrement russe, répandue parmi le bas peuple, dans les coins les plus écartés de notre patrie (c'est l'amusement favori de nos ouvriers de fabrique), vous voyez avec stupéfaction que les accessoires les plus infimes de cet instrument, tels que les boutons du registre, se fabriquent

à l'étranger parce que soi-disant en Russie on ne saurait pas les faire (2). Cependant d'autres parties infiniment plus compliquées de ces mêmes accordéons sont l'oeuvre de nos plus simples ouvriers. Et plusieurs instruments de physique et de mathématiques vendus dans les meilleurs magasins de Moscou se font (ce que beaucoup de gens ignorent) par les paysans, petits-industriels des environs.

La commission des experts (ou jury), composée de personnes compétentes et jouissant d'une grande autorité dans le monde scientifique, nous affirme que les objets de la catégorie des instruments de précision nous amènent à la conclusion que cette branche possède beaucoup d'ouvriers tout à fait *habiles et adroits* pour les ouvrages les plus difficiles. Si l'on prend en considération le niveau élevé des exigences posées aux producteurs de cette classe, l'on en vient à se dire que les progrès réalisés témoignent du développement intellectuel et de l'instruction techniques de notre classe ouvrière pour ces vingt et même dix dernières années.

«Mais», dit la commission des experts, en conclusion, «ce n'est pas l'adresse des ouvriers qui fait défaut. Il y a très peu d'instruments de précision qu'ils auraient été incupables d'exécuter, étant données certaines indications et instructions nécessaires. Notre principal défaut gît précisément dans le manque de ces indications scientifiques de la part des patrons et des clients. Ajoutez-y encore l'infériorité de l'instruction scientifique de nos ouvriers privés des notions les plus élémentaires, et ignorant les arts graphiques [25]) et vous serez étonné des progrès déjà accomplis par ces gens dépourvus de tout enseignement régulier, et réalisant tout par la force d'un talent inné.

Dans la classe des instruments scientifiques et de précision les récompenses de premier ordre ont été accordées aux personnes dont les noms suivent: à Mr *Guerlah* à Varsovie dont la maison fondée en 1861 occupe la première place en Russie pour les instruments de mathématiques [26]), à Mr *Albert Hamburger* de Mos-

---

25) V. dans le rapport même de la commission une exposition explicite des raisons de la lenteur des progrès accomplis et des conditions de son accroissement futur.

26) Il faut surtout mentionner le zèle de la famille des Guerlah qui tous, de

cou (successeur de *Schwabe*), à *Richter* de S. Pétersbourg, à *Wotkey* idem, aux établissements du gouvernement (de l'état dans le groupe de la guerre et de la marine); *A la section des instruments de la fabrique de cartouches du ministère de la guerre* (principal organisateur Mr. *Bouniakofsky*), *à l'atelier des instruments nautiques*, *à la Section hydrographique du port Nicolas et au Dépôt des modèles des poids et mesures*, et aux principaux agents de tous ces ateliers du gouvernement, à Mrs *De-Colong*, *Selesnef Goutkofsky* et *Philimonof*.

Cette même classe d'instruments comprenait les horloges et les montres. Mais l'expertise a constaté que cette branche d'industrie, loin de faire des progrès, a même rétrogradé, et que le travail des montres exhibées aux expositions précédentes était plus soigné et plus achevé même dans les produits des espèces les plus ordinaires.

Les experts en attribuent la raison à la défectuosité de l'apprentissage de nos ouvriers, auxquels on enseigne non la fabrication, mais seulement la réparation des mécanismes d'horlogerie. Ce fait est expliqué par l'impossibilité de lutter avec la redoutable concurrence étrangère qui fournit à tout l'univers des montres confectionnées dans des fabriques spécialement affectées à cet objet, pourvues de capitaux et de moyens d'écoulement de la marchandise. De sorte que toutes les parties séparées de la montre nous arrivent toutes prêtes de l'étranger.

Il faut noter en outre que cette fabrication tend en général, même dans ses plus grands centres européens, à une réduction des prix de la marchandise plutôt qu'à son perfectionnement. Ainsi les beaux et rares mécanismes fabriqués autrefois par la maison Bréguet ne se font plus de nos jours, mais en revanche même le plus simple homme du peuple en Europe parvient, de nos jours, à se procurer une montre. Cet important instrument-régulateur du travail et de la vie humaine, cet attribut indispensable de toute nation civilisée se répand dans le peuple avec une

---

père en fils, s'appliquent à soutenir l'honneur de la maison. Mr. Guerlah, le père, était un élève de Pystor et dirigeait lui même sa fabrique avec l'aide de son fils, élève d'un gymnase de Varsovie puis d'une école réale d'Allemagne. Les ouvriers sont tous polonais.

rapidité étonnante. Il s'est pour ainsi popularisé ou démocratisé, comme tous les produits scientifiques et industriels de notre temps.

Cependant, malgré une certaine décadence de cette branche, l'expertise y a relevé de notables progrès dans la confection des mécanismes plus compliqués tels que chronomètres de marine nécessitant un grand savoir faire et une grande expérience de la part du producteur. Il faut mentionner sous ce rapport l'habileté de Mr. *Moris Robitchek*, horloger à l'Université et à l'Observatoire d'astronomie de Kief.

Ici nous raconterons à titre de curiosité une des ces bizarreries comme on en rencontre à tout pas chez nous. Ainsi une dame autodidacte a exposé une pendule (régulateur) dont le seul mérite annoncé à grand renfort de réclame au public, consiste dans ce que toutes ses parties avaient été fabriquées par cette femme *à la main*, sans le moindre outil ou appareil technique perfectionné! C'est pourquoi cette création, d'ailleurs *inachevée* ayant côuté des peines infinies et des années de travail à sa productrice, avait été côtée par elle à 3000 roubles, prix excessivement élevé et surpassant celui de pendules de *bien meilleure qualité*, exposées à côté. Les experts, reconnaissant la patience et les efforts persévérants de l'auteur, lui accordèrent une mention honorable et une récompense pécuniaire, ce qui s'explique peu. Au point de vue de l'industrie, cette fausse interprétation du travail et cette inutile perte de temps et de peine ne méritent guère d'encouragement, d'autant plus que ces phénomènes de l'insuffisance de notre éducation industrielle ne sont pas rares chez nous.

La 9me classe — *appareils de l'art médical* — comprenait très peu d'exposants, vingt-trois en tout, dont la moitié de dents artificielles. Mais un grand nombre d'objets de cette catégorie, les articles pharmaceutiques par ex., avaient été inclus dans d'autres sections. (p. ex. produits chimiques du groupe VII, v. plus bas.)

Parmi les collections et objets exposés il y en a qui méritent une mention spéciale. Ainsi la collection des instruments de chirurgie sortis des vastes ateliers de Mr. *A. Hamburger* (successeur de Schwabe), à Moscou, se distingue par le fin du travail et témoigne de certains perfectionnements techniques et scientifiques.

Il faut encore noter la qualité supérieure des instruments de chirurgie fabriqués par le Ministère de la guerre. Les modèles pathologiques-anatomiques faits en cire par le docteur *Karnovitch* et les instruments d'obstétrique du professeur de Kharkof, Mr. *Lazarevitch*, ont été sous tous les points dignes des récompenses supérieures qui leur ont été adjugées. Ont encore obtenu des récompenses de très curieux produits anatomiques naturels faits par Mr. Belauoussof d'après des procédés nouveaux. Quant aux dents artificielles et aux autres accessoires de l'art dentaire, cette branche de la médecine nous intéresse ici moins, malgré son grand développement en Russie. Toute cette division portait un caractère de réclame tâchant d'attirer l'attention du public sur des «*curiosités et nouveautés*», n'ayant rien de commun avec la science.

Nous passerons maintenant, dans l'ordre que nous avons indiqué, à *l'éducation* et à *l'école*. On peut dire que cette classe était la plus riche et la plus importante de tout le IIe groupe. Elle a été représentée avec un tel éclat (270 exposants) qu'elle à attiré sur elle l'attention particulière de tout le public. La presse s'est répandue en louanges à ce sujet. Etant donné que la valeur de l'enseignement puisse se reconnaître aux accessoires matériels réunis ici en masse et embrassant toutes les phases de l'instruction publique, on devrait reconnaître qu' à tous ses degrés et dans toutes ses formes elle est parvenue à une situation florissante et qu'elle a accompli dans ces vingt dernières années des progrès incroyables! Mais dans le ressort de l'éducation et de l'école la partie matérielle n'est que d'une importance secondaire. Elle ne peut d'aucune façon servir de thermomètre à la partie intellectuelle et morale, à l'essence de l'école.

Il serait cependant juste de dire que tous ces attributs matériels de l'enseignement ont, dans une certaine mesure, contribué au développement de l'instruction publique, et peuvent sous certains rapports servir d'indices de ses propriétés et mérites virtuels. Aussi devons-nous nous réjouir de la magnificence et de la richesse de cette section, mais il ne serait pas prudent de se laisser éblouir par ses splendeurs. Les illusions que pourrait faire naître cette partie de notre fête industrielle de 1882, seraient des plus mensongères et des plus nuisibles.

Cette classe renferme plusieurs catégories: a) l'ameublement et l'attirail de l'installation inférieure de l'école; b) livres (manuels), atlas, cartes géographiques, etc.; c) jeux et joujoux instructifs; d) ouvrages des élèves et notions diverses sur les écoles (la statistique, l'architecture, etc.), descriptions. Les ouvrages des élèves forment le point le plus délicat de ces collections. Il nous semble qu' ils ne devraient en aucun cas faire l'objet d'une exposition. Ils ne certifient pas du tout des progrès réels de l'enseignement et n'appartiennent même pas «aux matériels et aux moyens de l'enseignement», car ils sont les résultats dont il est impossible de juger par les travaux exposés. Mais Paris nous ayant donné l'exemple de ces exhibitions, toutes les expositions se sont empressées de l'imiter. C'est pourquoi l'expertise à été obligée de prendre ces épreuves d'écoliers pour base de ses considérations et de ses rapports, ce qui est tout à fait faux, vu que ces études sont des échantillons-modèles ne pouvant pas servir de critérium dans nos conclusions sur l'enseignement.

Nous avons vu ici tous les types, degrés et espèces de nos écoles, — de l'enseignement général et spécial (technique et professionnel) (des établissements de l'Etat et privés, les universités seules ont fait défaut) et de toutes les contrées de la Russie. Toute cette collection du matériel scolaire a été la plus riche et la plus abondante que nous ayons jamais eue, et elle l'emporte de beaucoup même sur celle de Pétersbourg en 1870 et de Moscou en 1872 (exposition polytechnique). Seulement, le tout portait un caractère accidentel, de hasard, c'était un amalgame bigarré sans ordre ni système, car chaque établissement et école avait été libre d'y participer ou non et d'y étaler ce que bon lui semblerait. Les exposants n'étaient répartis ni par régions ni par localités, certaines provinces en avaient envoyé plusieurs, tandis que d'autres s'en étaient complètement abstenus. Il est évident que toute inspection systématique, et par conséquent l'appréciation de notre état scolaire, en devenait totalement impossible. Aussi devons-nous être excessivement circonspects dans nos jugements et considérations.

Ces réserves une fois faites, nous devons convenir que l'ensemble de notre matériel scolaire et des ressources et secours de

notre science prouvent que notre enseignement a fait dans ces vingt dernières, et particulièrement 10 dernières années, des progrès notables; c'est un fait qui saute aux yeux! On est surtout surpris de l'augmentation du nombre de nos écoles. Ainsi l'exposition polytechnique de 1872 n'a présenté que des plans et des projets; en 1882 nous n'avons vu des échantillons que de choses réellement accomplies. C'est une remarque qui se rapporte surtout à l'instruction primaire. L'expertise a constaté dans ce domaine un notable avancement.

La première place y appartient à l'école primaire des campagnes, à peine créée dans ces dernières années par les efforts continus des *zemstvos* (des délégations provinciales). Les cartes des provinces de l'arrondissement scolaire de Moscou exposées ne 1882 nous permettaient de nous persuader de visu de l'activité des institutions du zemstvo dans cette partie. Cependant le nombre d'exposants de l'école primaire était très restreint (et appartenait presque exclusivement à l'arrondissement scolaire de Pétersbourg, de Moscou, du Caucase, et de Finlande). Les experts en ont rendu les témoignages les plus flatteurs. La plus grande quantité des objets (de cahiers d'élèves, d'ouvrages manuels et autres, de renseignements statistiques et cartographiques) avait été expédiée par *la ville de Moscou*, *les zemstvos* des districts *de Moscou* (grâce au zèle infatigable d'un des administrateurs du district — Mr. Skalon), *et de Kline*, *la Direction des écoles publiques de Moscou*, *l'école urbaine de St. Wladimir*, *l'école urbaine de Novgorod et le Cabinet des sciences appliquées*, attenant à la Direction des écoles publiques du gt. de S. Pétersbourg. Les écoles publiques du zemstvo du district de Kline attiraient particulièrement l'attention par leur admirable organisation, l'ordre et le système présidant à la disposition des objets tels que modèles d'écoles, dessins photographiques des bâtiments et de leur aménagement, ouvrages d'élèves etc. Nous devons payer une dette de reconnaissance toute particulière au principal organisateur des écoles du district de Kline Mr. A. Olenine — membre du zemstvo de ce district[27]).

---

27) Nous tâchons d'indiquer autant que possible les personnes auxquelles chaque branche industrielle, artistique ou scientifique, représentée à l'Exposition

L'expertise a décerné des louanges particulièrement flatteuses au «Cabinet des sciences appliquées» annexé à la Direction des écoles du gt. de St. Pétersbourg[28]). Cette institution recueille les éléments les plus nécessaires à l'instruction primaire donnée dans les écoles élémentaires et sert par là de vaillant auxiliaire aux progrès intellectuels de notre vaste patrie. Parmi les séminaires (formant des maîtres pour les écoles primaires) il faut mentionner celui de la ville *Tchérépovetz* et *d'Alférof* (près de Wiasma).

L'école primaire n'a pas été la seule à exposer les travaux des élèves, son exemple a été suivi par plusieurs établissements moyens et supérieurs, surtout par les écoles dites «réales» du Ministère de l'instruction publique. Mais ces établissements d'ordre supérieurs peuvent encore moins être jugés d'après les objets exposés. Cependant cette abondance de toute sortes d'écoles réales techniques et professionnelles figurant à l'Exposition de 1882 donne une réponse catégorique aux récriminations retentissant chez nous de tout côté contre le manque de ce genre d'instruction.

On était frappé par la profusion et la variété des objets exposés par les écoles techniques[29]) et professionelles. D'autres sections de l'Exposition contenaient aussi beaucoup d'objets se rattachant à cette partie. Il est vrai que les résultats obtenus sont encore loin de contenter les besoins urgents d'instruction technique qui se font sentir dans tous les coins de la Russie, mais nous ne devons pas oublier que tout ce qui a été accompli jusqu'ici ne s'est fait que dans ces dix dernières années, et que c'est une question qui est encore dans l'enfance chez nous. Les établissements ayant reçu les plus grands éloges sous ce rapport sont: *La société technique impériale russe* à S. Ptg. (pour l'organisation des écoles primaires techniques) avec son principal administrateur Mr. *Andreef*[30]), *l'Ecole des mé-*

---

de 1882, doit principalement ses progrès, mais nos citations ont forcément des lacunes vu l'insuffisance de données.

28) V. la brochure spéciale, publiée par cette institution et en expliquant l'activité «Cabinet des Sciences appliquées et bibliothèque de la Direction» etc. S. Pétersb. 1882. v. encore le «Catalogue du Cabinet» etc. S. Pétb. 1880.

29) V. les articles «*Ecoles techniques à l'Exposition*» par Mr. Padoutchef (Exposition russe №№ 11 et 13), «*Ecoles d'artisans*» (idem № 108), «*Exposition russe*» (dans la gazette de Moscou 1882).

30) V. le travail sur l'instruction technique fait par la Commission de la Société Impériale et «*l'Ecole en Russie*» par Andreef. 1882. S. Pts.

tiers du césarévitch Nicolas, *l'Ecole supérieure des métiers à Zodzy* (Pologne), *l'Ecole technique des chemins de fer* de Varsovie-Vienne et de Bromberg *à Oliviopol*, *école des chemin de fer du Sud-Ouest*, *l'école primaire technique* avec atelier des sciences appliquées de la manufacture de *Savva Morosof* (Gvt. de Wladimir dst. de Pokrof), *l'école de métiers de Simbirsk du comte Orlof-Davidof*, *l'atelier des sciences annexé à l'école paroissiale d'Alexeief* (à Moscou) fondé par V. A. Morosof, *l'Ecole des métiers* de la société pour l'encouragement de l'instruction technique, l'Ecole *Alexandre* de Tchérépovetz, l'école des métiers du comte *Loris-Mélikof* à Vladikavkas, l'Ecole «*Michel*» *des métiers de Stavropol*, celles de Kovrof, de Kharkof, de la Wistule et de Rosslavl instituées par les compagnies des Chemins de fer. A la tête de ces établissements se trouvent les plus anciens d'entre eux, *l'Institut technologique pratique de S. Pétersbourg et l'Ecole Impériale technique de Moscou*. Ces deux institutions sont les principales pépinières formant nos techniciens supérieurs et les directeurs de fabriques instruits. Les ouvrages de leurs élèves leur ont valu les plus hautes récompenses accordées par les experts qui ont aussi porté une attention spéciale sur l'honorable activité de Mrs les Professeurs *Labzine* et *A. Péters* — chefs des ateliers des sciences appliquées de l'Institut technologique.

A l'exception de ces deux écoles, toutes les autres d'ordre inférieur sont de fraîche date et remontent à peine à une dizaine d'années. Les plus remarquables d'entre elles sont celles des chemins de fer et l'école de la grande Manufacture «*Savva Morosof*» qui doit son état florissant à S. S. Morosof — représentant actuel de cette maison. Nous nous sommes arrêté à ces dernières institutions scolaires parce que leur organisation se rattache directement aux travaux industriels pratiques. Le problème de l'enseignement professionnel (c'est à dire de l'apprentissage spécial et technique de l'artisan) forme une question qui est loin d'être résolue même en Europe, et on a beau s'évertuer à toutes sortes d'essais et d'expériences, les résultats les plus effectifs ont été obtenus jusqu'ici par une instruction et un apprentissage organisés à la fabrique et à l'atelier même, et au milieu de la classe ouvrière qui y travaille.

En passant aux branches spéciales de l'instruction professionnelle nous relèverons l'importance des écoles de dessin. Le dessin est le premier et le plus indispensable élément de l'instruction technique de l'ouvrier. Il fait partie intégrante de tout apprentissage industriel. Le défaut de cet élément se faisait principalement sentir chez nos ouvriers et artisans qui se bornent à une imitation servile des modèles et dessins étrangers. L'initiation de l'ouvrier à cet art qui seul peut lui donner le goût du beau, doit forcément contribuer à la renaissance de notre style orginal et national. Aussi insignifiants que soient nos progrès dans ce domaine, ils appartiennent en entier à cette dernière dizaine d'années et se sont révélés avec éclat à l'Exposition de 1882. La part la plus honorable revient à la «Société impériale d'encouragement aux artistes» et à son Ecole de dessin ayant pris un certain développement seulement depuis une quinzaine d'années. Il faut aussi rendre justice aux soins zélés et infatigables de Mr. *Grigorovitch*, qui a tant contribué au développement de tous les arts en Russie. Puis, l'attention se porte involontairement sur l'avancement rapide d'une toute nouvelle institution — «classe du Dimanche de la société de dessin technique» à Moscou. En dehors de ces établissements ayant obtenu les récompenses les plus élevées, il y en a eu d'autres honorés d'un diplôme de 2e classe mais dont l'activité à été très fructeuse et méritante, tels sont : a) classe de dessin à Varsovie, b) école de dessin élémentaire de Mme Raievsky-Ivanof à Karkhof etc. écoles des ateliers d'orfévrerie *d'Ovtchinnikof* et *de Postnikof* à Moscou.

Enfin il faut noter aussi la profusion et la variété *des ouvrages* à la main exécutés par des femmes et envoyés par différents etablissements d'éducation. Ce spectacle était particulièrement agréable en raison de la décadence actuelle du travail manuel parmi les femmes. En admettant même que ces productions aient été faites en vue de l' Exposition et n'expriment pas l'état réel de ce genre d'ouvrages dans nos écoles de jeunes filles, celles qui se vouent à ce genre d'occupations n'en méritent pas moins notre reconnaissance. L'expertise a particulièrement apprécié les ouvrages de 1) l'école de travail manuel des femmes fondée par l'Im-

pératrice Marie Alexandrovna à S. Pts., et 2) la première école professionnelle de Mme Korobof à S. Pétersbourg.

L'expertise a honoré d'un diplôme de Ire classe les ouvrages d'élèves de l'école des Sourds-Muets à Moscou.

La partie scolaire de la Finlande a été très heureusement représentée par des collections parfaitement ordonnées et systématiques. On pouvait s'y persuader encore une fois de plus, comme dans la section spéciale de la Finlande, du bon ordre et des progrès de cette heureuse contrée [31]).

Il faut citer enfin les nombreuses associations et sociétés, maisons de commerce, et les particuliers ayant plus ou moins participé au développement intellectuel et à la popularisation de la science. Parmi les institutions ayant particulièrement contribué au succès de l'instruction populaire se trouve au premier rang «*le Comité pour la propagation de la lecture et de l'écriture*» ayant avec son président, Mr. *Ermakof*, pendant plus de 20 ans, appliqué les soins les plus constants à l'organisation d'écoles primaires [32]). Puis viennent «*la Société de la propagation de l'Ecriture sainte en Russie*» (fondée à St. Pts. en 1862) [33]) «*la Société pour la propagation des livres utiles*» (à Moscou) et *la Commission des lectures* populaires à Moscou.

---

31) V. L'aperçu du département de l'instruction publique du G. D. de Finlande. Helsingfors 1882.

32) L'honorable activité de ce comité est très variée. Il distribue à titre gratuit des livres et matériaux scolaires aux plus pauvres écoles populaires, imprime un grand nombre de brochures à l'usage du peuple et contenant des extraits de nos plus grands auteurs, décerne des récompenses pour les meilleurs ouvrages sur l'instruction publique etc. et en général contribue de toutes façons à la solution des questions se rattachant à ce sujet. L'activité du Comité est décrite dans sa brochure «Comité pour la propagation de la lecture et de l'écriture. St. Pétersb. 1861—1881. V. aussi l'ouvrage particulièrement intéressant du même Comité intitulé «Aperçu systématique de la littérature instructive populaire» et puis d'autres éditions, telles que: «Instructions sur l'organisation rationnelle des écoles rurales» S. Pts. 1882, «Catalogue de la bibliothèque pédagogique musicale pour l'enseignement du chant». «Recueil des programmes de concours et des comptes-rendus sur les ouvrages.

33) Il faut mentionner ici le vaillant travail de la «*Société d'encouragement à la lecture des oeuvres pies*» imprimant et distribuant une masse d'exemplaires à tendance morale et religieuse. Nous avons même remarqué que cette profusion de livres gratuits nuit à l'activité fructueuse de la dite société, car le public ne fait aucun cas des livres distribués gratis et avec une telle prodigalité.

A la tête de toutes les entreprises commerciales, fournissant le matériel scolaire, se trouve l'atelier *cartographique* de Mr. *Iliine*. Son activité empiète sur les limites de la partie scolaire proprement dite, et rend de grands services aux travaux scientifiques et administratifs de tous genres. C'est à Mr. Iliine (et à Mr. Poltaratsky son ex-associé) que revient principalement l'honneur de l'installation du premier établissement privé de ce genre, ce qui n'était pas chose facile, vu que toutes les institutions analogues avaient été toujours organisées chez nous par le gouvernement et en dépendaient en entier, tels sont: le Dépôt topographique du ministère de la guerre et *le département hydrographique du ministère de la marine*[34]). Nous citerons encore parmi les maisons de commerce «*Fenoult et Cie* à St. Pts.[35]) fournissant à toute la Russie les livres d'études et le matériel scolaire; puis l'Atelier des sciences appliquées et des jeux instructifs remarquable par le caractère ingénieux et original de ses produits (v. plus bas.); «*Le collaborateur des écoles*, *Zalessky et Cie; l'Education des enfants*, *de M-me Mamontof; A. Isnoskof et Cie* à Kasan.» Il nous serait impossible d'énumérer ici tous les établissements et individus ayant contribué par leurs travaux à la partie scolaire; plusieurs d'entre eux se sont fait représenter à l'Exposition de Moscou, d'autres non. Nous ne nommerons ici que Mr. *Rogestvensky* s'étant fait un nom par ses travaux multiples sur l'enseignement scolaire et ayant exposé ses cartes d'histoire russe si indispensables dans nos écoles (elles lui ont valu un diplôme de Ière classe).

On voyait figurer parmi le matérial scolaire des ouvrages scientifiques n'allant pas à cette partie, exposés par différentes institutions par le Département topographique militaire, le Département de l'Arpentage, les Archives des affaires étrangères de Moscou etc. honorés de diplômes de Ire classe; par la Société des Amateurs des écritures anciennes et enfin par différents particuliers. Tous ces objets y entrent directement dans le domaine de la

---

34) V. plus amples détails sur la maison Iliine «l'Exposition russe» № 68.

35) La maison Fenoult compte parmi ses associés des pédagogues imprimant une direction scientifique à ses ouvrages et manuels.

science et des lettres, ne forment aucunement des *accessoires matériels* de l'enseignement, et ne devraient par conséquent pas y figurer. D'ailleurs cette catégorie d'exposants était un produit du hasard et n'était due qu' à la présentation fortuite de tel ou tel autre travail adressé par quelque société ou particulier. Ainsi cette face de l'Exposition ne pouvait pas nous donner un tableau exact du mouvement scientifique en Russie, et il serait difficile de se prononcer, d'après ces spécimens exposés, sur l'état actuel de la science en Russie.

Nous ne mentionnerons, qu' à titre d'exception, les travaux de Mr. Timiriasef (diplôme de Ire classe) statisticien connu de notre industrie, et dont les diagrammes historico-statistiques et les cartes des principales branches manufacturières ont été l'un des meilleurs ornements scientifiques de l'Exposition, et ont fourni maintes indications d'un haut intérét.

Il nous reste encore à décrire une dernière catégorie d'articles faisant partie du matériel scolaire — les *jeux et jouets* d'enfants. Le rôle important des joujoux dans l'éducation du peuple ne fait l'objet d'un doute pour personne et cette importance s'accroît tous les jours. En dehors du repos de la récréation et dn délassement que les jouets apportent aux facultés intellectuelles surexcitées par les exigences excessives de l'école moderne, ils éveillent dans l'enfant, et par conséquent dans l'homme, les *premières idées* et les *premières connaissances* sur le monde qui l'entoure et sur ses rapports avec l'être humain. Ils déposent aussi dans son âme les premiers germes du sentiment esthétique et du goût, et l'on peut dire, sans exagération, qu' ils donnent les premières impulsions *artificielles* aux sensations du beau et à la conception de l'univers. Le parti pédagogique qu'on est parvenu à tirer actuellement de joujoux et jeux ayant servi jusque là seulement comme moyen de récréation et d'amusement (par ex. l'application de la lanterne magique aux conférences et lectures populaires), et l'extrême extension de ces jeux d'instructien les fait rentrer directement dans les éléments de l'enseignement. C'est pourquoi les pédagogues, les artistes et les savants appliquent, de notre temps, tous leurs soins au perfectionnement de cette branche industrielle.

Cependant les exigences de notre société sous ce rapport, étaient, jusque dans ces derniers jours, défrayées par les produits grossiers et incultes de notre petite industrie domestique (v. plus bas.) Même les meilleurs magasins des capitales (de Moscou surtout) se contentaient de ces articles faits par des mains grossières et ignorantes, et presque à coups de hache. Les gens riches s'adressaient à l'étranger et se procuraient des joujoux plus appropriés au goût cultivé et aux besoins de l'éducation moderne. Ainsi cette branche importante de notre éducation et de notre instruction était dans le plus triste état. La petite industrie villageoise, avec ses produits difformes et souvent monstrueux, était dénuée de tout espèce de gôut et d'art; l'ignorance des ouvriers était encore soutenue par celle des marchands et des acheteurs qui, loin de pouvoir guider l'artisan, le maintenait dans ses procédés routiniers. A l'heure qu'il est, cette production de la petite industrie fait des progrès très insignifiants, ce qui s'explique d'ailleurs par les ténébres qui entourent le consommateur et le fournisseur. Quant aux produits étrangers, d'abord leur prix élevé les rend inaccessibles même aux classes moyennes de notre société, et puis leurs formes et leur contenu étant adaptés aux conditions physiques et sociales de l'Occident répondent peu ou point aux besoins du milieu et de l'éducation russe. On peut même dire que dans certains cas ce cachet étranger nous a été plus nuisible qu'utile en accentuant encore la fausse éducation de notre aristocratie.

Tout cet état de choses dure encore en partie, mais il faut constater les heureux commencements tentés dans cette sphère dans les dix dernières années. Les résultats en ont été brillants comme on a pu s'en convaincre à Moscou en 1882. Quoique les principaux promoteurs de ce progrès appartiennent exclusivement aux deux capitales et quoique leurs produits ne soient pas, vu leur cherté, à l'usage du pauvre, on peut espérer cependant qu'une plus grande extension de cette industrie contribuera puissamment au développement artistique et intellectuel de notre société.

Les joujoux exposés dans le IIe groupe (nous parlerons plus tard du XIIe groupe, industrie domestique) attiraient l'attention des visiteurs par leur élégance remarquable (les poupées surtout) et le fini du travail. L'expertise fait un éloge tout particulier

des maisons de commerce — *Platonof*, (ayant inventé un mastic pour les poupées incassables) *Lorentz*, *Goudovsky et Co.* (depuis 1880). Mais on est surtout frappé des admirables collections d'objets ayant le caractère d'accessoire d'enseignement, tels que: jeux d'instruction et diverses collections de modèles (botaniques, géologiques, etc.) On ne saurait exprimer une reconnaissance assez grande aux pédagogues et aux savants ayant consacré leur temps et leur peine à une entreprise qui répond, non seulement aux conditions de la science universelle, mais aussi aux éléments de la vie et de la nature russes. Certains établissements de ce genre nous ont complètement émancipé du monopole de la production étrangère, et ont acquis dans ces dix dernières années une originalité d'invention qui les a fait connaître même sur les marchés d'Europe. A la tête de ces entreprises modernes se trouve l'atelier de jeux et d'applications scientifiques de Mrs. *Kanaief et Ergemsky* fondé à S. Pts. en 1873[36]). L'intelligente activité de cette maison lui à depuis longtemps acquis la faveur du public, et ses produits ont non seulement obtenu des récompenses aux expositions universelles, mais ont même été à l'étranger sujets à contrefaçon. Grâce à ses ouvriers instruits cet atelier est, en quelque sorte, la pépinière d'autres établissements analogues.

Nous avons dit que le matériel scolaire exposé est insuffisant pour juger de l'état véritable et de la valeur réelle de l'instruction en Russie. Mais il est avéré qu'elle s'est sensiblement développée dans ces derniers temps, et cette extension rapide a été particulièrement mise au grand jour par l'Exposition de Moscou, quoiqu' en disent les tempéraments fougueux qui s'imaginent que tout procès historique intellectuel peut être brusquement et artificiellement accéléré à volonté en dépit des lois naturelles et morales de l'histoire.

Ce mouvement s'est accusé surtout par une profusion d'écoles de tout genre et de toute espèce moyennes, inférieures, su-

---

36) V. pour plus amples informations sur cette maison son «Catalogue (V) de 1881». «Nouveau catalogue explicatif» 1882. «Catalogue illustré des lanternes magiques» 1882. «Manuel pratique pour l'emploi de la lanterne magique» par Mr. Ergemsky etc.

périeures, professionnelles, et toutes ont été plus ou moins représentées à notre fête industrielle. Le plus grand nombre de ces écoles est de création récente, et a surgi simultanément avec une masse d'institutions, établissements, sociétés et associations ayant pour but de concourir à l'enseignement scolaire et à la propagation des lumières dans le peuple. Les entreprises de ce genre n'existaient pas chez nous il y a vingt-cinq ans, on n'en avait aucune idée et personne ne songeait à mettre la science à la portée du peuple. La publication des livres populaires, les conférences publiques, les écoles primaires dans les villages, tout cela est un produit de fraîche date. Notre littérature est loin de suffire à la vigueur de ces besoins nouveaux, ni par la qualité, ni par le nombre, ni par le bon marché des livres, déstinés au peuple; pourtant elle s'accroît dans cette direction tous les jours. Les personnes instruites, les savants et même les écrivains de premier ordre y prêtent leur concours, tandis qu'il y a 25 ans elle se réduisait aux produits incultes des éditeurs ignorants et des producteurs illétrés de grossiers tableaux populaires.

Ces derniers mêmes se sont notoirement perfectionnés; on peut même dire qu'ils sont, sous le rapport de l'art, devenus méconnaissables, grâce aux chromolithographies de Moscou, qui ont cependant altéré par là leur cachet d'originalité et d'antiquité. Pour ce qui est de cette sphère d'activité nous mettons tout notre espoir dans les efforts continus de nos peintres et pionniers de l'instruction populaire[37]).

Tout aussi nouvelles sont chez nous les conférences ou lectures publiques accompagnées de démonstrations faites à l'aide de la lanterne magique et du polyorama. On peut voir la puissance levier intellectuel du présentent ces conférences, par ce fait que le «Comité des conférences à Moscou» a à lui seul, organisé dans une seule année 1881 —405 lectures, fréquentées par 80½ mille auditeurs.

Quelle que soit l'insuffisance de ces moyens d'instruction comparativement aux millions des masses ignorantes du peuple, il ne

---

37) On peut prendre pour guide l'oeuvre classique de Mr. Rovinsky «Les tableaux populaires».

faut pas oublier que tout ce qui a été fait sous ce rapport remonte à peine à une dizaine d'années. Ce qui est particulièrement consolant et nous sert de gage de nos progrès ultérieurs, c'est le fait que les entreprises scolaires sont dues non à l'initiative du gouvernement mais à celle du zemstvo, des villes et même des villages et de simples particuliers.

Il nous serait encore plus difficile d'établir d'après les données de l'Exposition une opinion arrêtée sur la valeur qualitative de nos écoles, quoique, dans ce cas particulier, la qualité doive primer la quantité. Une mauvaise école est plus nuisible que l'absence totale d'école. Aussi faut-il savoir ici ne pas se laisser éblouir par le spectacle des yeux et avoir toujours présent à l'esprit que les objets exhibés ne sont que des *échantillons-modèles* ne pouvant pas servir de témoignage de la situation réelle de l'instruction. Ici on est tenté involontairement de communiquer, fût-ce même en passant, les quelques réflexions qui s'imposaient au visiteur par cette exhibition éclatante du matériel scolaire.

Au premier moment on se sentait transporté de joie à la vue de tous ces moyens et de toutes ces forces modernes pour avancer l'instruction des nouvelles générations. On se sentait saisi par cette magnificence, ce luxe et cette abondance de ressources matérielles de l'enseignement. Tous ces appareils, instruments, mécanismes, collections, reproductions de la nature et de l'histoire doivent *faciliter* au dernier point, et imprimer à l'enseignement de la science et au développement intellectuel et scientifique des masses une marche aussi rapide que celle d'un mouvement produit par la vapeur. Cette opulence dans l'installation de l'école moderne implante la science facilement, l'impose mécaniquement à l'esprit de l'élève et lui évite le *moindre effort* de mémoire ou d'intelligence. Elle remplace pour le maître et l'élève le travail difficile de l'esprit et du raisonnement par le fonctionnement mécanique de l'appareil ou la représentation plastique du sujet à étudier, par le tableau, la statuette. On n'en revient pas de cette richesse d'aménagement totalement inconnue de nos pères et vous offrant des appareils résolvant tous les problèmes de la physique, optique, géométrie, des boîtes d'arithmétique faisant elles-mêmes le calcul, des modèles vous démontrant les theorèmes de la géo-

métrie, les copies des glaciers et des banquises, des alphabets mobiles enseignant instantanément la lecture, les cartes, images gravant tout d'un coup dans votre esprit les évènements et les dates mémorables, les noms et la chronologie etc., etc.[38]) Mais la moindre réflexion refroidit pour nous bien vite l'enthousiasme excité à première vue par tout cet éclatant étalage. Sa richesse même nous rapelle les côtés sombres de la réalité. Ainsi ce mobilier perfectionné de l'école primaire, ces pupitres et ces bancs faits pour contenter les exigences les plus scrupuleuses, tout cela n'existe qu'à titre d'exception et nous remet involontairement en mémoire nos malheureuses écoles rurales manquant non seulement de mobilier, mais de bois de chauffage et même d'air pur!

Ces considérations sceptiques peuvent aller encore plus loin, même si nous regardons tous ces objets exhibés ici, comme ne représentant que les meilleurs désirs et espérances d'un avenir idéal. Nous pouvons nous demander: *ces aspirations sont-elles effectivement aussi idéales* qu'on veut bien le croire et sont-elles réellement indispensables à la saine constitution de l'école et de l'enseignement? Tout ce *confort* mécanique et ce luxe matériel de l'instruction et de l'éducation sont-ils vraiment désirables et nécessaires à l'étude, même s'ils étaient possibles? Les enfants de notre siècle assis devant les pupitres perfectionnés apprennent-ils mieux que ne le faisaient ces anciennes générations juchées sur de méchants bancs de bois, à peine travaillés, et en face d'un sacristain ignorant, mais chargé de leur enseigner toutes les sciences? Nous pousserons encore plus loin ce raisonnement et nous demanderons si tout ce raffinement matériel ne porte pas atteinte au caractère même de l'enseignement. Prenons par exemple ce pupitre à ressort organisé de facon à ce que l'élève est forcé de se tenir droit sans se pencher, sinon l'encrier se ferme de lui-même et l'enfant ne peut plus écrire, eh bien! ce meuble vaut-il mieux que notre ancien banc de bois sur lequel l'écolier prenait toutes les poses voulues, mais se sentait *moralement obligé* de se tenir droit? Enfin le maître affranchi par cette ingénieuse invention du souci de surveiller l'élève en sera-t-il plus zélé? Nous pousserons très loin

---

38) Nous ne mentionnons bien entendu qu'une partie des objets exposés.

ces exemples. Ces magnifiques collections de végétaux (de fleurs artificielles) et de minéraux contribuent-ils au travail, à l'effort personnel de l'enfant et son développement intellectuel n'avançait-il pas d'une manière plus sûre quand il formait lui-même et avec peine son herbier, ramassant et collectionnant dans les bois et les prairies des fleurs et des cailloux? Il est vrai que dans le premier cas le professeur a moins de peine à enseigner, mais cela profite-t-il au perfectionnement des études?

Toutes ces questions et tous ces exemples aussi insignifiants qu'ils soient peuvent nous mener bien loin: et plus particulièrement à des sujets d'une teneur pédagogique très vastes et très compliqués que nous n'avons fait qu'indiquer ici, car il nous serait impossible de les analyser dans toute leur portée. Nous nous permettrons ici une dernière réflexion sur ce brillant tableau des applications de la science et de tout ce confort moderne de l'étude. Il ne faut pas au moins en exagérer la valeur comme le font certains pédagogues de nos jours. Il ne faut jamais oublier qu' aucun matériel de l'instruction aussi luxueux et raffiné qu'il soit n'est en état de remplacer *l'esprit* de l'instruction, ses *forces morales*, qui peuvent être grandes et fécondes avec les moyens matériels d'action les plus simples et les plus grossiers, et qui peuvent être nulles et même nuisibles, avec les accessoires de l'école les plus exquis et la mise en scène la plus riche. Nulle part le travail mécanique ne peut remplacer avec aussi peu de succès qu'ici le travail intellectuel. Les applications techniques n'accélèrent d'aucune manière le procès organique du développement moral et de l'enseignement. L'invention matérielle la plus ingénieuse ne parviendra jamais à remplacer le travail individuel du précepteur sur l'élève. C'est du mérite personnel de ce dernier que découlent les résultats les plus différents et les plus contradictoires d'une seule et même application scientifique et matérielle.

Cette vérité, quelque simple qu'elle soit, doit toujours être présente à la mémoire du public qui se laisse trop facilement éblouir par le brillant côté extérieur de cette nouvelle industrie de l'instruction. Ces rapides progrès dans le perfectionnement de l'outillage de l'école peuvent par ex. diminuer l'attention due au

personnel enseignant digne de sa mission, et dans ce personnel git, avant tout, la valeur de toute école. Il se peut aussi que les efforts tentés dans ce sens aient été paralysés par la confiance illimitée qu'on accorde aux procédés matériels *facilitant* l'étude et surtout à cet *enseignement* qui prend toutes les allures d'une production d'une fabrication mécanique presqu' à la vapeur. Il faut remarquer cependant que les systèmes et méthodes d'enseignement par les yeux n'ont jusqu' à présent donné aucun résultat satisfaisant, bien au contraire; le côté sérieux de l'école y a plutôt perdu que gagné. En outre, l'excessive tension des facultés intellectuelles de l'élève et l'épuisement général de son organisme ont plutôt augmenté que diminué, lorsque ces méthodes étaient spécialement destinées à combattre ce mal. De sorte que tous ces systèmes conçus dans un but humanitaire ont donné jusqu' à présent des effets diamétralement opposés. Et il n'y a pas à s'en étonner, car la masse et la variété des images, notions et impressions transmises à l'enfant et la rapidité même de cette transmission fatiguent l'esprit, et prêtent en même temps, à l'étude un caractère superficiel et hâtif.

Nous appuyons particulièrement sur ces considérations, car elles seules peuvent réduire à sa juste valeur l'enthousiasme irraisonné provoqué par l'aspect brillant de cette organisation scolaire exposée à Moscou en 1882. Il est vrai que les points sombres de notre enseignement se retrouvent un peu partout en Europe, où l'on est loin d'être d'accord sur cette matière, et où les esprits sérieux sont très préoccupés par les défauts de l'école moderne, aussi les vices de nos procédés pédagogiques sont-ils plutôt empruntés à d'autres nations (à l'Allemagne surtout) et, comme dans toute imitation servile, ils ont été grossis et exagérés. C'est à cette même tendance à copier que nous devons la profusion de nos écoles, l'attention que nous portons de préférence à leur quantité qu' à leur qualité. Enfin c'est encore en Occident que nous allons chercher tous les nouveaux moyens servant à la popularisation de la science et à sa diffusion dans les masses qui, brusquement arrachées à leur ignorance, passent sans transition dans le domaine d'une instruction supérieure à laquelle elles ne sont nullement préparées par leur éducation et leur milieu social.

Ces transitions subites d'une couche sociale dans l'autre sont toujours artificielles et maladives se et font par conséquent au préjudice du bien-être réel d'un peuple; il est fort à regretter que nous ayons sous ce rapport non seulement égalé, mais de beaucoup surpassé nos modèles. Toute nation est plus ou moins fatalement obligée de suivre le torrent de l'histoire universelle et ne peut pas se mettre en dehors de ses lois, moins elle est civilisée plus il lui est difficile de résister à ce mouvement. Mais il est à désirer que ces innovations empruntées par nous aux nations plus éclairées n'altèrent pas l'originalité et l'indépendance de notre génie national, fût-ce même au détriment de la rapidité de notre développement intellectuel. Ces transplantations pédagogiques d'une contrée à l'autre font pour la plupart plus de tort que de bien, et entravent quelquefois sérieusement les progrès de l'instruction[39]) nous pouvons citer comme exemple les jardins de Froebel qui n'ont pas donné chez nous les résultats attendus[40]).

Maintenant nous passerons, d'après l'ordre adopté au matériel des «*beaux-arts*». Il faut commencer par les *instruments de musique* (classe 10). Quoique exposés en petite quantité ils nous donnaient cependant une idée assez nette des différentes productions de ce genre. Sur les 47 exposants, 24 (avec 60 instruments) étaient des fabricants de pianos, ce qui d'ailleurs n'a rien que de fort naturel, étant donnée la popularité ancienne et toujours croissante de cet instrument chez nous.

Les experts ont donné sur les objets de cette catégorie les conclusions suivantes:

1) *La production des pianos* se trouve chez nous dans un état florissant et promet un puissant développement ultérieur même en province.

A la tête de cette production sont les raisons sociales *Becker* et *Schroeder* (à St. Pétersbourg) puis *Krayl* et *Zeidler* (à Varsovie)

---

39) Voir le remarquable article «Réformes des études classiques par Mr. *Albert Duruy*» dans la Revue des deux mondes de 1884 liv. 4.

40) V. l'article de M. Benzengre «l'hygiène à l'Exposition (Gazette de l'Exposition № 67).

et *Sturzvagué* (à Moscou), tous ont obtenu la première récompense, les armes de l'empire.

2) Les instruments à *vent*, surtout en bois sont faiblement représentés, ce que l'expertise a attribué à l'insignifiance de la demande, nos troupes étant pourvues d'instruments de fabrication étragère revenant à meilleur marché.

Cependant la présence de quelques splendides échantillons attestait la possibilité d'un perfectionnement de cette industrie. La mention honorable a été obtenue par les instruments en cuivre *d'Eschenbach*, à S. Pétersbourg, (armes de l'empire).

3) Quant aux instruments à *cordes*, l'expertise les a passés sous silence, quoiqu'elle ait décerné des louanges toutes particulières (médaille d'or) à Mr. Otto de S. Pétersbourg.

4) Il faut surtout noter la production des cordes de boyaux de boeuf disposant chez nous d'une magnifique matière brute, exportée même à l'étranger. Le prix de revient de ces cordes est infiniment plus bas (de 20 fois) chez nous qu'en Europe, et nos industriels auraient pu faire une sérieuse concurrence aux étrangers. Aussi il nous serait beaucoup plus avantageux de travailler cette matière brute chez nous, au lieu de l'exporter à l'étranger qui nous la renvoie façonnée et nous la fait payer très cher. En général, les cordes de fabrication étrangère sont d'un prix très élevé et nous aurions tout profit à améliorer cette production. Les articles de ce genre de *Mr. Novikof* (petit établissement dans le gvt. de Moscou district de Rouza) ont obtenu la récompense de second ordre, — la médaille d'argent. Ce n'est malheureusement ni le premier ni le dernier exemple d'une faible progression d'une industrie disposant chez nous de ressources naturelles qu' auraient pu nous envier bien des pays de l'Europe.

5) La facture des orgues ou des mécanismes de musique en général n'a qu'une faible extension chez nous. La plus grande partie de nos fabricants ne font que les monter avec des pièces *accessoires* venues de l'étranger. Cependant l'expertise a adressé des éloges à quelques exemplaires fabriqués en entier par les producteurs : l'orchestrium de *Brouguer* et de *Fourtvengler* (à Moscou) (les armes de l'empire); et l'orgue d'église de *Zachariossen* (à Neustadt), mais la production en est très restrinte.

6) De tous les instruments de musique c'est l'harmonium *accordéon* qui joue le premier rôle chez nous, car c'est l'instrument populaire par excellence. Aussi en fabrique-t-on annuellement une immense quantité. Jusqu' à présent ils étaient l'oeuvre des petits-industriels (v. plus bas l'industrie domestique), mais dans ces derniers temps cette production se concentre de plus en plus à Toula entre les mains des fabricants en gros. La fabrique de *Gryslof*, à Toula, a particulièrement attiré l'attention des experts qui ont constaté cependant le peu de progrès faits dans le perfectionnement de ces articles si répandus chez nous. Toute l'attention des producteurs porte principalement sur l'ornementation extérieure de l'instrument et sur le bon marché. Avec cela, ici comme partout ailleurs, on a en vue plutôt le quantité que la qualité. C'est là un fait très regrettable pour l'éducation musicale de notre peuple dont c'est maintenant l'instrument favori (ayant remplacé l'ancienne et historique balalayka).

7) En fait *d'instruments de nouvelle invention* l'expertise n'a trouvé rien de remarquable.

8) Enfin l'impression de la musique (ou les notes) (classe 13 — typographie) a pris un grand essor surtout pour les oeuvres des compositeurs russes. La première place revient à la maison *Jurgenson* de Moscou (fondée en 1877). Pour ce qui est des nouveaux procédés facilitant l'étude de la musique, l'expertise n'y a trouvé aucun objet digne de mention.

C'est à cette même catégorie de productions, ayant un but artistique, mais ne rentrant pas directement dans le domaine des beaux-arts, qu'appartient la *photographie* (classe 14) appliquée de nos jours aux problèmes scientifiques. Cet art est parvenu chez nous à un degré de perfectionnement qui ne le cède en rien aux autres pays de l'Occident. La section de photographie à l'Exposition était relativement très pauvre et ne donnait qu'une faible idée des progrès accomplis dans ce domaine; même à l'Exposition universelle de Paris de 1878, notre photographie avait été plus richement représentée. Mais le compte-rendu de l'expertise fait par Mr. Levitzky qui, le premier, a fait connaître la photographie russe en Europe et se trouve à la tête de cette

branche en Russie (pour les portraits), nous donne une idée exacte de l'état actuel de cet art chez nous.

Nos meilleures photographies ont non seulement égalé, mais surpassé celles d'Europe, et nos photographes se signalent par des inventions et des découvertes qui contribuent au mouvement universel de cet art, s'améliorant tant au point de vue artistique que technique. Nous en trouvons la preuve dans ce que la photographie ne se concentre pas uniquement dans nos capitales, mais se propage aussi en province, où travaillent nos meilleurs artistes, comme Mr. Karéline, à Nijni-Novgorod. C'est là un indice très consolant, la photographie étant un de ces arts modernes qui produisent des ornements artistiques pour l'intérieur des classes les plus pauvres.

Les experts ont honoré d'une distinction particulière: Mr. *Karéline* (à N.-Novgorod) jouissant d'une renommée universelle et s'étant créé une spécialité du genre (les vues photographiques), son élève Mr. *Soloviéf* à S. Pétersbourg, Mr. *Zaptef* — directeur de la photographie de l'Etat-Major, *Dennier* — à St. Pétersbourg et Mr. *Panof* à Moscou. *M. Levitzky*, notre premier photographe pour les portraits s'est mis hors de concours.

C'est à cette même catégorie de productions industrielles que se rapportent «les applications de l'art à l'industrie» (images saintes entre autres) quoique cette classe n'appartienne pas au IIe groupe par son idée dominante; le contenu de cette classe est on ne peut plus bigarré et hétérogène. Certains articles ont l'air de ne figurer ici que parce qu'ils n'ont pas trouvé de place ailleurs. Tel est le cas des dessins et modèles de productions artistiques. Toute cette classe forme un entassement d'effets et d'ouvrages portant quelque cachet ou indice artistique quelconque, tels sont par ex. la peinture sur faïence, porcelaine, divers échantillons d'arts décoratifs, la poterie, les objets en émail, les ouvrages à la main — les tableaux brodés, les ouvrages sculptés, gravés sur pierre etc., etc. Plusieurs de ces produits rentrent directement dans le domaine des beaux-arts. Toujours est-il que, malgré son manque de coordination, cette classe a une immense signification. La plupart des ouvrages qu'elle contenait portaient un caractère artistique qui n'altérait en rien leurs buts pratiques. On y sentait

comme une fusion de l'art avec l'industrie, ou plutôt l'application du premier à cette dernière ; c'est ce que les Allemands rendent si bien par le mot de *Kunstgewerbe* et que les Francais appellent les *arts décoratifs*. Cet élément de l'industrie est destiné à jouer un grand rôle de nos jours, et il serait particulièrement agréable de voir se dérouler dans un tableau d'ensemble la réunion de tous les objets appartenant à cette catégorie. Il est de fait que l'élément du beau appliqué à l'industrie, aux buts utilitaires de ses produits, joue un rôle de plus en plus important dans la production industrielle de notre temps. Il s'impose comme une condition des plus graves pour la concurrence des nations sur les marchés du monde civilisé[41]).

Mais, quoique cette branche exposée à Moscou en 1882 ne nous permette pas de tirer une conclusion absolue sur nos progrès, elle nous donne cependant certains indices de ces progrès. Parmi les oeuvres les plus remarquables et les plus belles il faut noter les terres cuites (terra cotta) de Mr. *Goussaref*, (à Moscou) dont la production a pris de grandes dimensions. (Il a obtenu les armes de l'empire). Puis l'expertise a honoré d'une attention particulière les carreaux de faïence et la poterie émaillée de Mr. *Bonafedé* à S. Ptsb. (médaille d'or). Il faut remarquer en général que la renaissance de toute cette ancienne industrie russe, les carreaux de faïence) présente un phénomène très heureux, car elle se relie aux traditions d'un art éminemment russe.

Nous tenons à rappeler avec une profonde gratitude les services rendus dans le domaine de nos arts décoratifs par Mr. *Tchitchagof* ayant exposé ses magnifiques dessins pour divers objets industriels (médaille d'or). C'est principalement à son activité dans cette sphère et à ses études du style russe que nous sommes redevables des progrès réalisés.

Il faut souhaiter que ce domaine occupe une place plus vaste aux expositions futures et qu'il devienne même l'objet d'exposi-

---

41) V. là dessus les ouvrages de: Mr. *Gotfried Semper* en Allemagne), Kleine Schriften Stuttgard (ouvrage du même auteur sur le style dans les arts) et de *Falk*-Aesthetik des Kunstgewerbes, v. les articles dans la «Gegenwart de Morits Carrière» die «Aesthetik des Kunstgewerbes».

tions spéciales ou plutôt de musées permanents, comme il y en a maintenant dans d'autres pays.

Il nous reste encore immensément à travailler sur cette arène, tant pour l'élégance et le goût, que pour l'originalité nationale du style et l'ornementation. Il se passera bien du temps avant que nous égalions l'Europe occidentale dont l'attention toute particuliére s'est concentrée maintenant sur ce côté de l'industrie. La première impulsion a été donnée par les expositions universelles et les résultats obtenus ont été notoires surtout en Allemagne, en Autriche et en Angleterre. Quant à la France, au grand regret de ses industriels, elle n'est plus, comme il y a 30 ans de cela, la maîtresse souveraine dans ce domaine. L'Allemagne s'acharne à lui disputer cette première place. S'inspirant de l'exemple *du premier musée des arts décoratifs* de Kensington à Londres, l'Autriche et l'Allemagne se sont empressées d'organiser des musées, des écoles, des associations et des congrès s'occupant exclusivement de cette question. On se propose de faire à Berlin en 1885 une exposition spéciale de ce genre. Avis à nos fabricants et industriels qui auraient bien dû y porter leur attention [42]).

Après toutes les peines que se sont données nos savants et nos archéologues[43]) ayant pris a tâche de faciliter l'application de l'art à l'industrie, et en raison du vigoureux appui qu' y prête la Société Impériale de l'encouragement des arts, on a le droit de s'attendre a de plus grands efforts de la part de nos artistes et de nos industriels, d'autant plus qu'ils ont sous les yeux de brillants exemples, surtout dans l'orfévrerie et les articles de bronze (v. plus bas le groupe VI).

Il nous reste à analyser les objets du IIe groupe appartenant à *toutes* les sphères de la vie intellectuelle et sociale. Il faut y inclure *les applications de l'électricité* et la *typographie* avec toutes leurs ramifications (classe 12 et 13).

Tout le monde sait que dans l'histoire de l'application de

---

42) V. l'intéressant article de Mr. Arthur Raffalovitch «sur les arts décoratifs en Allemagne» (Economiste français 1882 № 9).

43) Nous tenons encore à indiquer le volumineux ouvrage de Mr. Stassof sur «l'ornementation» pouvant servir de précieux secours dans l'étude de cette partie.

l'électricité nos savants russes ont joué un rôle prépondérant. La Galvanoplastie inventée par notre compatriote le célèbre membre de l'Académie des sciences, Mr. *Jacoby*, et la lumière de Mr. *Jablotschkof* ont fait époque dans l'histoire de l'électricité. A l'Exposition de 1882, la place d'honneur revient au pavillon *Siemens* ayant exposé d'admirables instruments, tant pratiques que scientifiques, et sortant de l'atelier de *Siemens et Galskey* à S. Ptsb. Cette fabrique se trouve exclusivement entre les mains des étrangers, mais son installation même à S. Pétersbourg a une immense portée. Le pavillon de la «Société de l'éclairage électrique en Russie» (Jablotchkoff et Cie) s'est fait un devoir de nous montrer les découvertes de son chef dans tous ses moindres détails et perfectionnements. L'expertise lui a décerné une médaille d'or. Les échantillons de galvanoplastie exposés par «l'Expédition des Papiers Publics», — l'établissement de l'Etat (au Ministère des Finances) pour l'impresion des assignats, des titres d'obligations, etc. mis hors concours, témoignent du maximum de perfection de l'art galvanoplastique en Russie. Le nouvel atelier de Mr. *Rebakof* (fondé en 1882 à Moscou) a fait voir quelques appareils scientifiques d'un fini remarquable. Les découvertes et perfectionnements de MMr. *Boulyguine*, *Dobrokhotof-Maikof*, *Tikhomirof*, *Oussaguine*, *Kraefsky et Tymtchenko* (chronomètre électrique) attiraient aussi l'attention générale. C'est à la maison *Buksenmeister*, à Kinechma, que revient l'honneur de l'initiative de la fabrication du charbon indispensable dans les instruments galvaniques et fournis jusqu' à présent exclusivement par les pays étrangers.

L'introduction de l'électricité dans l'industrie a un brillant avenir devant elle et qui peut paraître sans limites, de progrès visant au perfectionnement des forces productives de l'humanité et à la transformation des conditions de la vie sociale. Ainsi donc le rôle que la Russie joue dans cette sphère, a une grande importance, comme on l'a vu à l'Exposition de Vienne en 1873.

La typographie et l'imprimerie avec toutes ses branches adjacentes telles que lithographie, chromolithographie, photolithographie, typolithographie etc., etc. malgré le nombre assez considérable de ses exposants (83) ne nous donnait pas une idée

exacte de son avancement actuel. Nos plus grands et nos meilleurs établissements de typographie n'ont pas pris part à l'Exposition de 1882, de sorte que nous ne pouvons pas juger de l'état général de cette affaire d'après les modèles exposés.

Quelle que soit l'extension de la typographie dans ces vingt-cinq dernières années, il lui manque cependant la force et l'indépendance nécessaires à toute entreprise industrielle. La faiblesse de l'art typographique provient avant tout de la défectuosité de la fonte des caractères. Puis les machines, les outils et tous les accessoires typographiques nous viennent de l'étranger et ne se fabriquent pas du tout en Russie. Enfin l'entreprise privée trouve une dangereuse concurrence dans les imprimeries de l'Etat, ce qui porte un grand préjudice à la prospérité générale de cette branche.

Tout cela se rapporte aussi à l'activité des éditeurs de livres dont le petit nombre de représentants nous donnait une idée du faible développement de cette branche en Russie. En général l'édition des livres et la librairie sont en souffrance chez nous. De même le public a pu remarquer la place insignifiante occupée par la presse périodique [44]) mais cette insignifiance était en tous points conforme à la situation du moment. Un étalage plus brillant n'aurait fait que dénaturer la vérité et aurait été artificiel. Quels que soient les progrès modernes (au règne passé) de notre presse et de tous les métiers, ouvrages et opérations commerciales y ayant trait, ces progrès sont infiniment plus lents que ceux des autres branches industrielles.

Tout ce qui a été dit plus haut sur l'école peut être dit sur la presse et s'applique également à toutes les autres parties de cette remarquable section de l'Exposition (IIe groupe). Considérés comme moyens d'action et accessoires matériels de la vie intellectuelle de la société, tous ces produits ne nous présentent que des indices secondaires du mouvement réel des sphères auxquelles ils se rapportent. Nous ne devons pas les prendre comme base de nos jugements et de nos considérations. Le succès de ce genre

---

44) La tentative de réunir en collection tous nos journaux a complètement échoué.

'activité sociale n'est que partiellement déterminé par ses conditions matérielles, mais il dépend avant tout des forces spirituelles inhérentes à cette activité, de leur vigueur, de leur esprit et de leurs tendances, et de toutes les phases intellectuelles et morales de leur développement. C'est pourquoi les productions manufacturières, fournissant les appendices matériels nécessaires à la vie spirituelle, sont subordonnées, même dans leur mouvement purement commercial, aux forces intérieures de cette vie et n'ont, en dehors d'elles, aucune signification. Seule la valeur intrinsèque de toutes les actions humaines décide de la valeur de leurs moyens matériels. Ainsi les instruments de précision les plus perfectionnés ne nous font souvent faire aucune découverte dans les sciences naturelles, et les plus grandes inventions se font quelquefois avec l'aide des outils les plus primitifs. L'ouvrage scientifique le plus sérieux peut être conçu dans une sordide mansarde, privée du nécessaire, et l'ameublement le plus riche ne facilite souvent d'aucune manière le travail de l'esprit. Enfin — pour ne citer qu'un dernier exemple, — la vie religieuse prospère dans les temples les plus pauvres, et tombe en décadence malgré toute la pompe sacerdotale. Parmi les inventions curieuses pour perfectionner les moyens matériels de l'activité publique nous avons vu à Moscou, en 1882, une nouvelle *urne* (boîte) à ballottage chargée de prévenir par un appareil mécanique les fraudes aux élections! Les électeurs en deviendront-ils plus honnêtes ou plus intègres?

Il est possible que le vrai progrès de la culture humaine — le progrès intellectuel et moral, — perde plus qu'il ne gagne à tous ces perfectionnements matériels du travail de l'intelligence! C'est en vertu de cette dernière considération que nous sommes revenu sur ces idées émises plus haut. Nous nous arrêtons aussi pour montrer la différence capitale entre toutes les productions industrielles rentrant dans cette section (groupe II) et les *branches essentiellement industrielles* répondant par excellence aux besoins physiques de l'homme, et formant tous les autres groupes de l'Exposition (à l'exception des beaux-arts, de la flotte, de la guerre et de la bienfaisance). Cette différence a une grande portée morale et économique, qui détermine la différence des conditions

techniques et sociales de la production dans ces deux catégories distinctes de l'industrie.

Enfin, pour nous résumer sur toute cette section, nous dirons que, malgré toutes les réserves que nous avons énoncées, il est impossible de nier le progrès historique et bien sensible de toutes les sphères intellectuelles et morales touchant aux objets exposés ici, et accompli dans le quart de siècle précédent en Russie. En admettant même qn'on puisse déduire du luxe raffiné et pompeux de certaines parties de ce groupe le reproche à la Russie d'avoir montré une trop grande sollicitude dans l'amélioration du côté matériel de la vie spirituelle, il faut néanmoins reconnaître que nous avons suivi en cela, en l'exagérant, l'exemple de l'Europe moderne.

IV.

IIIe, X^e ET XIe GROUPES.

Economie rurale[45]).

Importance de l'économie rurale en Russie. — Aspect général de cette section. — Etat réel de notre économie rurale et progrès accomplis. — Domaines-modèles. — Céréales; la farine, la mouture. — Cultures spéciales. — Lin et chanvre. — Coton. — Sériculture. — Viticulture. — Culture du tabac. — Apiculture. — Animaux domestiques. — Aperçu général de l'élève du bétail en Russie. — Chevaux. — Bêtes à cornes et laitage. — Chèvres et poil de chèvre. — Elève des moutons et la laine. — Porcs. — Economie forestière et ses traits distinctifs en Russie. — Jardinage et horticulture. — Instruments aratoires. — Pisciculture. — Diverses denrées alimentaires et comestibles. — Partie scientifique. — Conclusion.

Nous réunissons les 3 groupes de la classification officielle de l'Exposition susindiquées en un seul tout, comme faisant partie du même domaine de l'économie rurale dans le sens large

---

45) Le IIIe groupe (agriculture) comprend les classes suivantes: 15) Les céréales, les grains, etc.; le houblon. 16) La farine, les gruaux. 17) Le lin, le chanvre brut et travaillé. Les succédanés du lin et du chanvre. L'étoupe brute et travaillée. 18) Le tabac en feuilles et en paquets. 19) Le raisin et le vin. 20) Bois de construction en planches, poutres, solives etc. Les productions en bois, la tonnellerie, l'écorce à tannage, les copeaux. La tille et les différents ouvrages de tille et de paille. 21) La résine, la poix, le goudron, la térébenthine etc. La laine de mouton en suint et lavée la laine de chameau, de chèvre etc. Le duvet et la plume. Le crin et les soies de porc. 23) La soie brute et travaillée. Les cocons. Les appareils de sériculture. 24) Le miel et la cire. Les appareils d'apiculture. Les abeilles vivantes dans leurs ruches. 25) Le suif, la graisse de phoque et de poisson. 26) Denrées alimentaires (comestibles) a) pain cuit, petits fours, biscuits de mer, pains d'épice. b) Légumes, champignons, fruits en conserves, tapés, séchés et salés, vinaigre et moutarde. c) La viande et le poisson conservés de différentes manières, viande sèche, bouillon, jambons fumés, boudins, esturgeon essoré, poisson essoré et salé, caviar, conserves de viande et de poisson. d) Café torréfié, chicorée et autres succédanés du café. e) Laitage et fromage. f) Sucreries: bonbons, confitures, gelées, fruits confits, sirop, chocolat. 27) Machines d'économie rurale, outils, chariots.

de ce mot[46]). L'économie rurale comme base fondamentale de toute notre économie nationale, forme l'entrée en matière la plus naturelle dans l'inspection de nos branches industrielles. L'agriculture domine en Russie toutes les autres parties de l'activité nationale et constitue le principal moyen de subsistance et de

---

Modèles et dessins des instruments aratoires. Cartes statistiques, tableaux et travaux scientifiques sur différentes branches de l'économie rurale.

X^e groupe. Le jardinage et l'horticulture comprend les classes suivantes: 70) Les légumes: fruits, houblon. légumes, épiceries, melons, concombres, etc. 71) Fruits de serres et de jardins: fraises, groseilles, cadelles, framboises, ananas, pommes, poires, pêches, prunes, abricots, cerises, noix etc. 72) Arbres: a) buissons à baies: raisins, groseilles, cadelles, mûres etc. b) Arbres fruitiers: pommes, poires, cerises, prunes, abricots etc. c) Arbres cultivés: en espaliers et buissons. d) Collection de plantes pour haies vives. e) Collection de plantes servant à l'apiculture et à la sériculture. f) Plantes pour le tannage et la vannerie. g) Collection de plantes pour allées et avenues. h) Plantes à feuilles passant l'hiver en plein air, arbres et buissons pour jardins, parcs etc. i) Collection d'arbres à feuilles conifères aciculaires passant l'hiver en plein air. 73) Plantes de serres: a) Collections d'arbres à feuilles «вѣчно зеленныхъ» et de buissons des régions tempérées. b) Collection de plantes à feuilles conifères aciculaires. c) Collection de plantes décoratives формѣнныя. d) Plantes de serres. Collections d'échantillons des meilleures plantes de serres, telles que: palmiers, sagoutiers, bananiers, néfliers, orchidées, fougères etc. e) Plantes grasses: cactus, agaves etc. g) Plantes aquatiques. 74) Plantes à fleurs et servant de garniture: a) Collection de plantes annuelles b) de plantes vivaces et bulbeuses c) en buissons: les roses, les fuchsias, oléandres, hortensias etc. c) plantes grimpantes. 75) Culture en chambre: aquariums, terrariums. 76) Instruments et outils de jardinage. 77) Projets et plans de constructions attenantes aux jardins. Objets d'ornements: statues, vases, fontaines, meubles de jardins etc. 78) Semences d'arbres, de fleurs et de légumes.

Le XIe groupe (Animaux domestiques) comprend les classes: 79) Chevaux. 80) Chiens, 81) Bêtes à cornes, 82) Chèvres et moutons, 83) Cochons, 84) Gallinacés.

46) Pour plus amples détails sur l'état actuel de l'économie rurale voir outre le rapport des experts à l'Exposition de 1882: le «compte-rendu officiel des délégués de l'Autriche à l'Exposition de Moscou (Berichte über die nationale Ausstellung 1882 in Moskau, Wien 1883). Ce compte-rendu est tres intéressant pour toutes les branches de notre industrie; dans la partie qui nous occupe dans ce chapitre, il traite de l'économie rurale russe en général, des instruments aratoires, du houblon. de la viticulture, de l'élève du bétail etc. Il a été composé par des spécialistes et se distingue par sa justesse et sa précision Il est à regretter cependant qu'on n'y indique pas les sources ayant fourni les données statistiques citées. Notre Exposition a été décrite par les délégués d'autres états encore: ceux de la Hongrie, de la Belgique, de l'Italie et de la Roumanie. Nous recommandons encore comme sources des renseignements sur ce chapitre: l'Aperçu historico-statistique de l'industrie publié par le Ministère des Finances à l'occasion de l'Exposition de 1882 (la partie de l'économie rurale) sur l'ordre de la commission. — Le rapport de la commission, qui a fait l'enquête sur notre économie rurale, en 1873, (sous la présidence du comte Valouïef); les nouvelles publications du Département de l'Agriculture et de l'industrie rurale; Matériaux pour l'étude de la production du blé (хлѣбной производительности) dans la Russie d'Europe de 1870 à 1874.

bien-être de notre peuple[47]). En outre toute notre industrie manufacturière, défrayant presque exclusivement la consommation intérieure, vit aux dépens de l'agriculture, cette consommation présente en dehors de l'Asie presque l'unique débouché à nos fabriques. Les bonnes ou mauvaises récoltes, qui fournissent à la masse de la population ses moyens pécuniaires, déterminent l'activité et le rendement de nos fabriques et usines.

Aussi cette section tenait-elle particulièrement à coeur à tout patriote russe. Elle offrait d'ailleurs un attrait spécial pour les étrangers[48]) vu l'intérêt pratique pour le commerce du monde qui y était attaché, car c'est la seule section dont les produits trouvent un débouché sûr à l'étranger. En outre, l'excessive et extraordinaire variété des conditions physiques de tous les sols et climats, de toutes nos conditions sociales (nous possédons toutes les formes de la propriété foncière et toutes les phases de la culture) procure des données uniques dans leur genre pour l'étude scientifique et pratique des questions agronomiques et sociales. L'intérêt du public russe et même étranger était encore excité par la terrible concurrence que nous font sur les marchés européens les autres pays, particulièrement l'Amérique du Nord, l'Australie et l'Inde. Enfin on supposait aussi que les perturbations sociales (après l'émancipation des paysans) n'exerçassent une influence fâcheuse sur notre économie rurale. Notre pessimisme

---

Aperçu de l'administration du Ministère des domaines pour ces vingt-cinq dernières années 1880;—*Ermolof*, Organisation de l'agriculture *du même*, Economie rurale en Europe et Amérique 1875; — *Wilson*, Agriculture et économie rurale en Russie, aperçu statistique, S.-Pétersbourg 1878; Statistique de la propriété foncière et de lieux peuplés de la Russie d'Europe, publié par le Comité Central de Statistique; Atlas de l'économie rurale de la Russie d'Europe, du département de l'agriculture 1864; avec commentaires par Wilson; Cartographie du sol russe. St. Ptsb. 1879, édition du département de l'agriculture; *Dokoutchaïef*. L'humus (terre noire) russe 1883 S. Ptsb.; *Jermolof*, Notice sur les céréales de la Russie. S. Pétersb. 1878. — *Sovétof*, — Compte-rendu des résultats de l'Exposition de 1882. *Protopopof*, — sur les besoins immédiats et nécessités urgentes de l'économie rurale; — *Matthaei* — Die wirthschaftlichen Quellen Russlands, Dresden, 1883; *Neumann-Spalart* — Uebersichten der Welt-Wirthschaft (des comparaisons sur l'agriculture de tous les pays). Les ouvrages susmentionnés et ceux que nous indiquerons ultérieurement complètent les renseignements que nous donnons sur notre économie rurale; ils ont servi à notre exposé.

47) Ainsi que cela a été démontré par la statistique du zemstvo de Moscou.

48) Voir le rapport autrichien cité plus haut.

se donnait libre cours particulièrement sur cette matière; on n'entendait de tous côtés que plaintes et récriminations contre la *décadence* de notre agriculture. Ces plaintes venaient des côtés les plus opposées, du camp conservateur parmi les propriétaires fonciers du parti libéral dans la presse, de la part des partisans de la grande propriété aristocratique, ainsi que de la part des avocats de la petite propriété des paysans. La sphère de notre économie rurale devait plus que toute autre refléter l'influence des grandes réformes du règne passé, réformes ayant provoqué tant de controverses entre les divers partis!

Le concours de toutes les circonstances susindiquées avait réveillé l'attention particulière du public pour la section de l'agriculture. On entendait exprimer des regrets de ce que cette section ne répondait qu'insuffisamment à l'immense importance de l'agriculture en Russie [49]). Mais en admettant que cette importance trouve son expression dans la *quantité* des objets exposés, notre agriculture nécessiterait à cet effet une exposition spéciale et séparée comme cela s'est fait précédemment chez nous. Dans le cas présent l'économie rurale était une de ces branches d'activité nationale qui figurait pour la première fois à une Exposition industrielle générale et ne devait par conséquent pas écraser les autres productions industrielles, ce qui aurait infailliblement eu lieu si l'on avait donné à cette section des dimensions en accord avec sa signification dans notre pays. Néanmoins le nombre des exposants de ce groupe, surpassant de beaucoup celui des autres, donnait presque la note exacte de la valeur quantitative de notre économie rurale, et il serait injuste d'émettre de plus grandes exigences pour une exhibition de tous les produits nationaux [50]).

Mais il y a un autre reproche beaucoup plus sérieux qu'on pourrait faire à cette section, c'est celui de n'avoir pas donné par son contenu une représentation fidèle de l'état réel et du caractère de l'économie rurale en Russie. La première impression pro-

---

49) V. le compte-rendu de l'Autriche sur l'Exposition et les reproches qu' on y adresse à ce sujet aux organisateurs de l'Exposition et au Ministère des domaines p. 255.

50) L'Exposition industrielle précédente de 1870 (à S. Ptrsb.) n' avait pas de section spéciale pour l'agriculture.

duite par l'aspect général de cette section se trouvait en opposition directe avec toutes les notions ordinaires sur le caractère et le développement de notre agriculture et de ses branches adjointes. Ces impressions doivent être mentionnées ici, car leur analyse ultérieure peut nous faire connaître de nouveaux traits de notre économie rurale et doit nour aider à tirer des conclusions générales.

Le coup d'oeil offert par cette section était si brillant, si attrayant et même si élégant, malgré le manque de certains embellissements et de décorations à effet, qu'il nous présentait un tableau *idéalisé* de la situation en somme assez triste de notre économie rurale, quoiqu'elle soit loin de justifier les sombres appréhensions des pessimistes. Et il faut noter que ce tableau péchait par l'absence de certains traits typiques et de certaines particularités distinctives de notre agriculture.

Au centre même du IIIe groupe s'élevait le vaste et splendide pavillon du comte Ouvarof — propriétaire du beau domaine «Tchernychovo» dans le gt. de Penza dist. de Tchembar; sur les 19,615 déciatines de terre 370 sont incultes et 5220 sont couvertes de forêts. Ce pavillon contient toutes les espèces et tous les genres de productions agricoles. Le domaine possède une distillerie d'eau-de-vie avec four à malt, une huilerie pour huile de chènevis et de colza, un moulin à eau, une briqueterie et divers ateliers mécaniques. Il y avait en tout jusqu' à 250 objets exposés. Ce pavillon se divise en quatre ailes tout à fait indépendantes et dont chacune forme un tout parfaitement distinct; l'agriculture, l'élève du bétail, la sylviculture et les machines et instruments aratoires. Tout objet se rapportant tant soit peu à l'économie rurale y trouve sa place: rien n'y manque. Et toute l'installation de ces produits est irréprochable tant au point de vue pratique que scientifique. Chaque chose y est à propos et l'ensemble de ce ménage modèle peut nous servir d'enseignement. On y trouve même les livres de dépenses et de recettes du comptoir et chacun peut y jeter un coup d'oeil et se persuader que le revenu net de cette terre est de 204.000 r. par an. Ce centre brillant est entouré d'une quantité d'autres pavillons plus ou moins riches et de vitrines des fermes modèles des propriétés seigneuriales. Le nombre de ces der-

nières montait à 35; chacune comprenait plus de 600 déciatines, mais la plupart s'étendent sur des milliers de déciatines. Ces domaines appartiennent à toutes les parties de la Russie: gts. de Moscou, Nijni-Novgorod, Wladimir, Kostroma, Riazan, Toula, Tambow, Orel, Koursk, Kief, Poltawa, Kharkof, Woronège, Penza, Tauride, Eketerinoslavl, Bessarabie, Simbirsk, Samara, Saratof, Smolensk, Mohilef et Vitepsk. Il y avait dix autres pavillons semblables à celui du comte Ouvarof, c'est-à-dire présentant chacun un tableau général de la culture; c'étaient: la terre *Karlowka* de S. A. la Gr. Duchesse *Catherine Mickaïlowna*, gt. de Poltava, le bourg *Schébékino* du général *Rebinder* gt. de Koursk, *Zélenkovka* et *Grébenevka* du comte Tolstoy, gt. de Kharkof, *Ziglerowo* du G^d^. Duc Michel Nicolaïevitch, gt. de Poltava, *Darygomlia* de Mr. de Tillier gt. de Smolensk, une terre de M-me Maslovsky, gt. de Koursk, et une autre de Mr. Wankof du même gouvernement, de Mr. Kalatschef gt. de Wladimir et de Mr. Schatilof gt. de Toula. L'organisation de ces tableaux de la culture est une heureuse innovation due au Département de l'agriculture. La section d'économie rurale a non seulement gagné en élégance, mais a pu en même temps nous fournir maint renseignement aussi pratique que scientifique. Le public a pu se persuader «de visu» des résultats obtenus par la grande culture perfectionnée. Parmi les domaines ayant attiré l'attention du public par leur belle administration et la qualité des produits, il faut citer en premier lieu ceux de la G. Duchesse Catherine Mikhaïlovna (*Karlovka* comprenant 67 mille déciatines dont 10 mille ensemencées annuellement[51]). Puis on remarquait le soigneux aménagement du pavillon de M-me Masslovsky. Tous les objets exposés étaient accompagnés de commentaires, renseignements statistiques et autres accessoires témoignant d'une culture rationnelle et même *scientifique*. En outre, plusieurs des exposants indiquent consciencieusement dans ces commentaires les énormes bénéfices que leur rapporte la culture de leurs terres. Ces renseignements sont d'ailleurs tout à fait superflus, car comment admettre que des gens

51) V. les grandes louanges faites à ce domaine dans le compte-rendu autrichien.

sensés puissent jeter des millions de roubles pour l'organisation de terres qui ne devraient rien leur rapporter?

Toute cette culture *modèle* des propriétés seigneuriales, de dimensions qui ne sont possibles qu'en Russie et dans l'Amérique du Nord, dominait dans la section agricole et écrasait tout ce qui l'entourait. La culture des paysans était complètement absorbée et on avait toutes les peines du monde à en trouver quelques indices dans une malheureuse petite vitrine étalant quelques maigres échantillons de graines fournis par les bailliages les plus laborieux. L'administration de la Sibérie occidentale avait aussi envoyé quelques produits de la culture des paysans et cette collection était la seule qui occupât une place tant soit peu en vue, tant dans la section de la Russie d'Asie que dans celle de la Russie d'Europe. L'honneur de cette culture n'a été soutenu que par les cosaques du Don et d'Orenbourg. Ces braves soldats toujours en mouvement, et n'accordant à la culture de leurs terres que les quelques moments de répit que leur laisse le métier des armes, avaient exposé des produits qui seuls prêtaient un cachet d'originalité et de nationalité à cette section. Même parmi la culture seigneuriale, on voyait toujours dominer les grands domaines, effaçant complètement les représentants de la petite et de la moyenne propriété foncière. Ainsi ce tableau général ne répond nullement aux idées ayant cours dans le public russe et étranger sur la situation de notre agriculture, c'est plutôt un contraste frappant avec tout ce que nous savons à ce sujet: avec la prépondérance de la culture des paysans[52]), avec les plaintes contre la décadence de notre agriculture, l'absentéisme de notre noblesse et de nos gros propriétaires fonciers, et le manque de notions scientifiques.

Tous les autres détails même secondaires du III° groupe frappent de même par leur contraste avec la réalité! On voit, groupées autour des principaux foyers agricoles, différentes cultures

---

52) Les terres des paysans occupent plus de 27% de toute la superficie de la Russie d'Europe, les domaines de l'Etat qu' on peut aussi considérer comme propriété cultivée par les paysans, embrassant plus de 38% et la propriété privée des seigneurs — plus de 23%. (Revue historique et statistique de l'industrie russe par Kovalevsky, p. 7).

spéciales de second ordre et diverses productions techniques faisant plus ou moins partie de l'agriculture. Ces cultures spéciales et accessoires tenaient avec leur ramifications une place si grande et avaient pris une extension si considérable comparativement à celle de l'agriculture et de la sylviculture, qu'on se demandait avec étonnement si ces productions étaient aussi insignifiantes que nous le croyons en Russie.

En revanche on était moins surpris de voir la remarquable sollicitude qui avait présidé à l'exposition des laines jouant un si grand rôle dans notre patrie, en raison du développement toujours croissant de l'élève du bétail. On admettait même que le nombre des exposants de la laine montant à 36 ait pu surpasser celui des représentants du lin qui se chiffrait par 29. Mais il était complètement impossible de comprendre comment les viticulteurs (60) et les sériculteurs (68) avaient pu l'emporter sur les producteurs de la laine. La section de sériculture était si parfaitement installée et si riche qu'elle se présentait comme une des branches les plus importantes de l'industrie russe. La viticulture produisait absolument la même impression, les innombrables espèces de vin faisaient involontairement penser que nous aurions pu nous passer de l'importation des produits similaires de l'étranger, falsifiés pour la plupart. Quant au tabac, aucune des espèces exposées ne pouvait, comme qualité, lutter avec celui de l'étranger, mais sous le rapport de la quantité il laissait aussi derrière lui mainte production indigène infiniment plus importante de l'économie rurale. Un effacement extraordinaire se remarquait dans la sylviculture et les multiples produits forestiers, ouvrages de tille, de tonnellerie etc. qui font vivre chez nous des millions d'individus [53]). La pisciculture, cette autre branche prépondérante de l'activité nationale, faisait ici une tout aussi piteuse figure. Toutes ces cultures essentiellement indigènes, nationales, vieilles de plusieurs siècles, et répandues dans toutes les parties de la Russie étaient totalement annulées et anéanties par l'effet des produits

---

53) Les produits forestiers mieux travaillés se retrouvaient dans d'autres sections.

les plus raffinés, perfectionnés, exquis. et particuliers seulement à quelques endroits de notre patrie plus favorisés par le climat.

La classe des denrées alimentaires annexée à l'économie rurale[54]) étonnait par l'abondance des conserves de légumes, de viandes et autres. Les gens compétents prétendaient que ces articles pouvaient contenter les palais les plus délicats, tandis que notre public trouvait jusqu' à présent tous les comestibles russes indigestes et grossiers. Cependant on voyait figurer ici des produits complètement inconnus chez nous, mais exportés en quantité à l'étranger (v. plus bas). Mais les articles gastronomiques les plus fins ne parvenaient pas à faire oublier l'absence absolue de nos produits essentiellement russes, tels que diverses salaisons, fruits marinés, poissons salés, séchés, essorés, fumés etc. etc. Par contre, il y avait profusion de bonbons et de sucreries; leur consommation dépasse chez nous celle de tous les autres pays européens. Néanmoins on constatait avec regret le faible développement des friandises nationales representées ici uniquement par le produit le plus ordinaire, les pains d'épice.

Une des nouveautés les plus saillantes de cette section se résumait dans les *machines* aratoires, applications mécaniques et instruments perfectionnés. Ce fait est en contradiction directe avec le travail manuel et routinier qui domine dans notre économie rurale; elle passe pour être la plus arriérée sous ce rapport. Enfin les éléments de la science jetant une vive lumière sur le tableau d'ensemble de ce III° groupe, accentuent la divergence flagrante des impressions recueillies ici avec la réalité. En dehors des applications scientifiques mentionnées plus haut, la science agronomique est encore représentée, dans ses branches les plus spéciales, par les nombreuses collections savantes des produits agricoles, par divers ouvrages, investigations et publications scientifiques des différents établissements de l'Etat et des particuliers des sociétés agronomiques des écoles, travaillant à l'application de la science à l'économie rurale. Cette masse de ressources sci-

54) Il est vrai que plusieurs espèces de comestibles rentrent dans le domaine de l'agriculture, mais les sucreries et bonbons sont des produits purement citadins. La difficulté de classer ces produits hétérogènes les a fait inclure dans un seul et même groupe.

entifiques, et des produits du travail intellectuel pouvaient faire croire que de la part de la science et de l'enseignement technique rien ne fait défaut dans la sphère de l'agriculture russe!

Ce rapide aperçu de la section agricole nous portait invonlontairement à nous demander si cet aspect brillant n'était qu'une fiction incompatible avec la vérité la plus rigoureuse, ou si au contraire, la réalité elle-même n'avait pas été faussée par les idées ayant cours dans notre société? On cherchait de quel côté pouvait être l'erreur. En somme, ni de l'un ni de l'autre. Il est indubitable que cette partie de l'Exposition s'est particulièrement distinguée par la montre et l'étalage de toutes les possibilités de la production les plus parfaites. Si nous voulions dépeindre notre agriculture d'après les données seules de tout ce que nous avons vu ici, nous aurions fait prévaloir dans notre description l'optimisme et l'idéalisme le plus excessif, et nous serions définitivement écarté de toute vérité. Mais cet optimisme et cet idéalisme même renferment une certaine dose de vérité, et de vérité toute réelle. Tel portrait qui ne photographie pas son original mais qui l'idéalise en saisissant ses traits les plus avantageux, dans les moments les plus sereins de sa vie, ne manque pas de ressemblance avec l'original, et quelquefois des plus réelles.

Dans le cas présent l'idéalisation était on ne peut plus nécessaire.

Nous laisserons de côté les mille et une éventualités dépendantes de l'initiative personnelle des exposants (telles que la participation des uns et l'abstention des autres) faits inévitables en pareille occurrence et se répétant à toutes les expositions, et nous constaterons, qu'en dehors de ces quelques éventualités, l'ensemble général de la section agricole était parfaitement conforme à la vérité et ne faisait qu'accentuer certains traits particulièrement favorables de la situation réelle.

Le fait est que premièrement le public y a, pour la première fois, fait connaissance avec les nombreux perfectionnements apportés dans diverses branches agricoles, et dont le développement lui était totalement inconnu jusque-là. Les causes de cette ignorance sont multiples. D'abord il n'y a pas de domaine où les idées aient été aussi faussées et altérées, par la *généralisation* et

l'application à toute la Russie, de certains faits propres seulement à une région déterminée. L'immensité de nos espaces, la variété du sol et des conditions climatériques et historiques de notre vaste patrie, n'ont pas manqué de réagir sur notre économie rurale en lui communiquant les formes les plus variées. Mais c'est là une circonstance qu'on perd malheureusement tout à fait de vue dans les appréciations ayant cours sur le chapitre de l'agriculture dans notre pays.

Ensuite, bien d'autres raisons, que nous ne jugeons pas nécessaire d'exposer ici, ont engendré un pessimisme qui se répand de plus en plus parmi les propriétaires fonciers formant la classe prépondérante dans l'opinion publique sur la Russie tant chez nous qu'à l'étranger. C'est pourquoi l'impression favorable produite par la section agricole tout en sembant être en désaccord avec l'état réel des choses, était hautement indispensable dans le cas présent, comme réaction tout à fait juste contre les opinions alarmistes propagées dans le public. D'ailleurs, les côtés sombres de notre monde rural ne sont que trop connus tandis que ses progrès modernes restent complètement ignorés. Aussi faut-il se réjouir de ce que l'Exposition de Moscou ait pris à tâche de nous montrer notre agriculture sous des traits riants tant soit peu exagérés, mais pourtant véridiques. Cette exagération se manifestait entre autres dans les branches spéciales de l'économie rurale telles que les laines, la soie, le vin, le tabac, divers produits alimentaires, etc. Tous ces articles sont certainement moins connus de notre public que la production des céréales, partie dominante de notre agriculture, mais leur exhibition était utile en ce qu'elle rappelait aux cultivateurs les moyens les plus avantageux d'exploiter la terre et les forces de la nature. L'incompétence du public donnait lieu à de grossières erreurs : Ainsi on reprochait à la culture du tabac d'occuper une place trop en vue dans le IIIe groupe. Cependant l'expertise a démontré que cette situation ne rendait qu'imparfaitement les grandes dimensions qu'a prises cette culture chez nous ; la Russie suit immédiatement l'Autriche qui produit le plus de tabac en Europe. Enfin il ne faut pas oublier non plus que les expositions ne comprennent généralement que les produits modèles; les produits des paysans et

même da la propriété foncière moyenne et petite ne pouvaient pas trouver de place ici.

A part toutes ces réserves, il faut convenir que l'aperçu général de la section agricole concordait avec le mouvement général de l'économie rurale dans les temps modernes. Les résultats de ce mouvement n'ont fait que s'affirmer à l'Exposition de 1882. Les personnes aussi compétentes dans cette matière qu'impartiales dans leurs jugements, prétendent que notre économie rurale ayant traversé la crise la plus pénible (émancipation des serfs), a fait dans ces dix dernières années des progrès notables et positifs, surtout dans l'économie des grands propriétaires, quoique ces progrès soient très variés dans diverses régions de la Russie et même étrangers à plusieurs d'entre elles[55]).

L'expertise a résumé les résultats de notre avancement agricole par la conclusion suivante. «L'inspection et l'analyse des produits du IIIe groupe nous permettent de constater les considérables progrès réalisés dans différents genres de productions depuis la dernière Exposition industrielle de 1870 (à S. Pétersbourg). On est surtout frappé par l'excessif accroissement de la préparation de la farine, du gruau, des conserves, sucreries, vins, par le nettoyage des laines et la confection des instruments et machines agricoles. Ces derniers prouvent que nous avons élaboré des types d'instruments qui nous sont propres (p. ex. les batteuses et les vanneuses), adaptés aux conditions de notre agriculture, tandis qu'auparavant on se servait sans discernement des modèles étrangers les moins appropriés à notre sol et à notre culture. En outre, le nombre des ateliers produisant ces instruments et ces machines parus à l'Exposition s'est élevé en 1882 à 74, et autrefois il montait en tout à peine à une vingtaine. La somme totale des machines agricoles exposées s'élevait à $2^1/_2$ millions de roubles. Pour ce qui est du blé, des graines oléagineuses et autres, il nous a été impossible de porter un jugement précis sur les améliorations du triage du grain et la culture de ses meilleurs espèces, les échantillons exposés appartenant à de grandes économies; les petites

55) Voir entre autres «l'Aperçu général de l'industrie rurale» page 16—22 dans le Recueil historico-statistique de l'industrie russe, groupe III, par Mr. Kovalevsky.

propriétés s'étant, pour la plupart, abstenues de toute participation à notre fête industrielle. Il serait encore plus difficile de juger l'état général de notre économie rurale d'après les quelques produits étalés, la plupart des propriétaires n'ayant exposé qu'une partie des produits de leurs terres. Mais tout cela ne nous empêche pas de constater les remarquables progrès faits dans cette dernière période décennale, tant dans le triage du grain, que dans la transformation des matières brutes en matières travaillées et ouvrées, et dans les procédés techniques nouveaux appliqués à l'économie forestière. Cependant certaines branches d'activité, telles que la pisciculture et la culture du tabac, étaient assez faiblement représentées en 1882.

Nous ajouterons à cette conclusion des experts un rapide aperçu des principaux[56]) faits caractérisant le développement général et moderne de notre économie rurale. Quelques-uns de ces faits ont trouvé un écho à l'Exposition de Moscou[57]).

Le phénomène le plus frappant, témoignant d'une manière irréfutable de l'extension de notre agriculture gît surtout dans l'accroissement progressif de l'exportation des grains! Cette marche *fermement ascendante*, exempte de toute fluctuation provoquée par tel ou tel autre évènement ou circonstance peut être prouvée par le mouvement des chiffres nous donnant *la moyenne de l'exportation annuelle de notre grain*, dans chaque période quinquennale de 1855 à 1880. (La totalité de l'exportation moyenne par an 1850—1854 a été prise pour 100):

Moyenne de l'exportation annuelle des grains russes[58]).

De 1830 à 1854	3,918,000	tchetverts	100%
» 1855 » 1859	7,072,000	»	181%
» 1860 » 1864	8,778,000	»	224%

56) V. dans le Recueil historico-statistique des groupes III, X et XI par Mr. Levitsky «l'Aperçu général de notre industrie rurale». Cet ouvrage, basé sur les données statistiques les plus récentes, nous a fourni tous les chiffres et renseignements cités plus bas.

57) Nous ne citons ici que les faits les plus importants et nous omettons les détails ne rentrant pas dans le cadre de cette étude.

58) Ce tableau est emprunté à l'ouvrage mentionné plut haut de Mr. Levitsky.

De 1865 » 1869	10,085,000	tchetverts	257%
» 1870 » 1874	21,606,000	»	551%
» 1875 » 1879	33,221,000	»	848%

Ainsi, dans ces cinquante dernières années (de 1830—1880) notre exportation s'est accrue de 848% (et a par conséquent été octuplée) en augmentant dans la proportion de 8 fois et demie. La moyenne annuelle de l'écoulement de la seconde période de 25 ans (1855—1879) a *quadruplé* comparativement à la première période (1830—1855)

Cette rapide progression de chiffres aurait-elle été possible sans de réelles et considérables améliorations dans le domaine agricole? c'est là un phénomène pouvant donner ample matière à réflexion à nos pessimistes si étonnés du brillant aspect de l'Exposition de 1882. L'exportation, et par conséquent la production du grain, descendue à son minimum pendant les 5 années critiques de 1860 à 1864 atteint à son apogée dans la période quinquennale 1870—1874.

A l'excessif de l'extension de notre exportation correspondent d'autres données statistiques dont on ne peut contester la justesse approximative. Belle est l'augmentation des terres arables. Au commencement des années 50 on en estimait l'étendue dans la Russie d'Europe (la Pologne et la Finlande exceptées) à 81,322,000 déciatines, au commencement des années 60 à — 88,801,000 déc. (un accroissement de 9%) des années 70 à 90,158,000 déc. (augmentation seulement de 1½% à la suite d'une réduction dans l'ensemencement des terres dans les provinces septentrionales et centrales dépourvues de terre noire, tchernozème) et au début des années 80 à 99,858,000 (augmentation des terres arables exceptionnelle qui n'avait pas eu lieu avant l'année 1861). Les semailles de blé dans la Russie d'Europe atteignent dans les années 50 et 60 annuelle une moyenne de 63½ millions de tchetverts et dans les dix années de 1870 à 1879 — 67 millions de tchetverts. On remarque dans ces dix dernières années un accroissement constant de l'ensemencement (près de 1½% par an). Mais l'accroissement de la quantité des terres arables et de l'ensemencement se répartit inégalement dans les diffé-

rents rayons agricoles de la Russie. Quelques uns d'entre eux (ceux du centre surtout) restent stationnaires, tant par suite du défrichement de toutes les terres libres déjà dans les années 70 (dans la partie septentrionale de la région de la terre noire) qu'en raison de plus grands avantages offerts par l'industrie manufacturière (dans la région centrale de Moscou). Certaines localités ont même réduit la culture des céréales en partie pour cause des perfectionnements introduits dans l'économie rurale, ou remplacé les blés par des plantes plus chères, telles que la betterave, le tabac etc. (dans les provinces du Sud-Ouest), en partie pour cause de mauvaises récoltes (dans la contrée du bas Volga).

L'augmentation bien plus considérable de notre exportation de grains que de la quantité des terres arables (ce dernier fait du reste fort naturel avec la diminution des terrains libres) indique clairement l'augmentation du rendement des récoltes, c'est-à-dire de la productivité des cultures. Sous ce rapport, les résultats sont très divers dans diverses régions de la Russie, mais on calcule que le rendement des céréales et de la pomme de terre s'est élevé dans ces vingt-cinq ans de $3^{4}/_{10}$ (sur 1 de semences) jusqu' à $3^{7}/_{10}$ [85]). Cet accroissement de la productivité des cultures n'est certainement pas grande, mais la stagnation et même la diminution des récoltes sur d'immenses espaces de la Russie sur les terres epuisées par l'absence totale d'engrais nous font supposer que l'augmentation du rendement sur d'autres terres dépasse de beaucoup les chiffres susindiqués.

Les faits cités attestent les progrès *quantitatifs* de notre économie rurale, mais nous pouvons aussi trouver des preuves évidentes de ses progrès qualitatifs certifiés par l'Exposition de Moscou

De nos jours, dans toutes les zônes les plus différentes de la Russie d'Europe, ont surgi des cultures modèles appartenant aux propriétaires fonciers plus ou moins riches ; elles constituent des centres agronomiques d'où la culture perfectionnée se répand dans les localités avoisinantes. A propos des domaines modèles représentés à l'Exposition on a dit dans notre presse que les progrès

59) Voir l'ouvrage de Mr. Levitsky.

agronomiques de ce genre ne peuvent en aucune facon nous réjouir pour l'avenir national de notre agriculture, devant se baser principalement sur l'économie des paysans et leurs terres communales, qui se trouvent dans un triste état à l'heure qu'il est. Nous pouvons et devons souhaiter l'amélioration de la culture sur les terres de nos paysans; mais pourquoi la propriété des paysans doit-elle absorber toutes les autres formes de propriété et de l'agriculture nécessaires à d'autres buts de l'économie nationale? Il n'y a que les utopistes qui puissent rêver à cette exclusivité, quant à nous, nous mettons notre espoir dans le développement de toutes les catégories de la propriété foncière (individuelle ainsi que communale) et de tous les genres de culture agricole propre à chacune de ces catégories[60]).

Il est de fait que la culture rationnelle et les perfectionnements agronomiques ne sont pas encore suffisamment appliqués chez nous; jusqu'à présent c'est l'agriculture *extensive* qui domine dans la plus grande partie de la Russie d'Europe, particulièrement dans les gouvernements du Nord, de ceux du centre qui n'ont pas d'humus-tchernozème, et à l'extrême sud dans la Nouvelle Russie. Cependant d'autres régions du Sud-Ouest, de l'Ouest, et de la partie septentrionale de la zône de tchernozème adoptent avec un succès toujours croissant la culture intensive, — les procédés perfectionnés du labourage et de l'assolement, de l'élève du bétail, la variété des plantes et diverses productions techniques de l'économie rurale. Le travail libre et les conditions économiques modernes (les chemins de fer surtout) rompent avec l'uniformité des anciennes méthodes; les systèmes de la culture deviennent plus variés, d'après les particularités de chaque localité et les types divers de chaque région agricole de la Russie s'accentuent de plus en plus. C'est là un gage de prospérité future, car c'est en s'adaptant aux variétés de notre sol que ces systèmes deviennent réellement, et de plus en plus productifs. L'économie ébranlée au premier moment par l'émancipation des paysans, et les essais agronomiques maladroits l'ayant suivie, retrouve déjà son assiette

---

60) V. Sur la propriété communale l'ouvrage de: L. v. Stein, Die drei Fragen des Grundbesitzes und seiner Zukunft. 1881.

et l'on voit surgir de tous côtés des entreprises complètement appropriées aux conditions modernes. Tout ce mouvement est confirmé par les données fournies au Département de l'agriculture et de l'Industrie Rurale par ses correspondants — propriétaires fonciers de différentes localités [61]). D'ailleurs cette dernière enquête sur notre situation agricole même est à elle seule la meilleure preuve de nos progrès dans ce domaine, connu jusqu' à présent uniquement par les défectueuses statistiques fournies par la police.

Le perfectionnement des procédés agricoles se manifeste principalement par les faits suivants dans telle ou telle autre localité. Ainsi on augmente l'ensemencement des herbages et même des graines destinées à l'exportation. L'assolement triennal est remplacé par le système alterne ou la culture libre. On introduit des plantes industrielles (le lin sur le Volga, le tabac, le colza etc.) des plantes-racines principalement des pommes de terre et de la betterave; on s'occupe de diverses productions techniques, de la préparation du sucre de betterave, du fromage, du beurre, de l'amidon etc. Et il faut noter que les instruments aratoires et autres machines employés à cet effet sont de meilleure qualité et munis des perfectionnements modernes. Certaines économies s'adonnent à la multiplication de l'élève du bétail, à en améliorer les espèces et à son entretien, et en retirent une plus grande quantité d'engrais. Enfin d'autres contrées (les provinces baltiques et occidentales surtout) importent de l'étranger l'engrais artificiel. Plusieurs de ces améliorations ont même pénétré dans la culture des paysans [62]).

Enfin il ne faut pas oublier l'accroissement du concours de la science et de l'enseignement à l'agriculture. L'Exposition de Moscou en a donné un témoignage irréfragable. Quoiqu'il nous reste beaucoup à faire sous le rapport de l'enseignement agronomique moyen et inférieur, surtout dans la préparation d'intendants instruits pour les propriétés moyennes), il n'en est pas moins vrai

---

61) Voir les publications susindiquées dudit Département.

62) Voir outre les sources susindiquées l'article du Messager Officiel 1883 № 100 «Perfectionnements introduits dans l'économie rurale russe».

que le dernier quart de siècle s'est signalé par des oeuvres scientifiques ayant immensément contribué à l'étude des conditions physiques et économiques de notre agriculture (v. plus pas). Cette étude, dont nous recueillerons les fruits dans l'avenir, s'est déjà manifestée par la direction plus pratique de nos connaissances agronomiques, tant sur le terrain de la science, que dans les entreprises industrielles. Il n'y a pas longtemps encore, toutes nos notions sur l'agriculture se bornaient à quelques théories abstraites et à une imitation servile des modèles étrangers, incompatibles avec notre sol et notre climat. Presque toutes les tentatives de ce genre, conçues avec les meilleures intentions du monde, ont complètement échoué. Infiniment plus sérieuses et solides sont les nouvelles entreprises basées sur des études scientifiques plus fortes et adaptées à nos conditions économiques et physiques. Les investigations les plus minutieuses sur notre situation agricole et sur la vie de nos classes rurales nous ont fait découvrir les vices et les souffrances de notre monde rural, que nous ne connaissions jusqu' à présent que par ouï-dire, et dont personne ne se souciait. C'est de cette ignorance du passé que découle aussi le pessimisme moderne et la négation de nos progrès.

Tous ces traits généraux du mouvement moderne de notre économie rurale seront complétés par plusieurs faits ayant trait à chaque branche spéciale, et exposés par nous dans l'aperçu des différentes parties du IIIe groupe et du rapport des experts auquel nous allons passer.

Nous commencerons par les grands domaines-modèles assez richement représentés à l'Exposition et nous donnant un tableau complet de leur activité. L'expertise a accordé une distinction particulière (diplôme de I^-ère^ classe équivalant à la médaille d'or) aux économies: de Karlovka de S. A. I. la *G. D. Catherine Mikhaïlovna* pour les progrès accomplis dans la gestion générale de cette propriété; du *comte Ouvarof* (médaille d'or) gouvernt. de Penza, Moscou et Poltava; du *général Rehbinder* (diplôme de I^-re^ classe) gt. de Koursk dis. de Belgorod, et de *Mr. Kalatchef* (médaille d'argent) gt. de Wladimir dis. de Jourïef[63]).

---

63) Il faut remarquer que personne n'a obtenu les plus hautes récompenses,

La section de l'économie rurale se subdivisait en 13 classes, embrassant chacune une branche spéciale de notre production agricole (v. plus haut la note du commencement de ce chapitre). Nous allons les analyser toutes successivement selon l'ordre adopté par nous dans cet ouvrage.

Céréales (classe 15, comprenant aussi les graminées, graines oléagineuses et autres, et le houblon). Les céréales constituent la production fondamentale de notre agriculture. C'est la branche dominante de notre économie rurale et ayant une portée autant intérieure (pour la Russie) qu'extérieure (pour le commerce international) c'est-à-dire universelle. Le seigle occupe dans notre agriculture la première place, tant en raison de la quantité de l'ensemencement que de la superficie qu'il embrasse; puis vient l'avoine, le froment d'été, et sous le rapport de l'extension de la culture, l'orge, le sarrazin et le froment d'hiver. Dans ces derniers temps le renchérissement du seigle et l'apparition d'insectes parasites ont contribué à une extension de la culture du seigle, appelé à remplacer les petits-blés du Sud, et le froment d'hiver des localités septentrionales de la région du tchernozème. C'est aussi en raison de la hausse du prix du seigle qu'on a tâché de le remplacer dans les distilleries d'eau-de-vie par d'autres céréales et principalement par la pomme de terre dont la grand culture a pris un grand développement depuis quelque temps[64]). Toutes ces circonstances ont servi au perfectionnement de notre agriculture, dans le sens d'un renforcement de la productivité du sol et de meilleurs procédés de labourage. Les ensemencements de seigle, au Sud et au Sud-Ouest, ont conduit à remplacer le système des jachères par l'assolement triennal; dans d'autres localités, l'extension des plantations de pommes de terre introduisit la culture alterne et la culture libre à la place du système triennal. La culture libre a été encore favorisée par les semailles des herbages (dont la nécessité se faisait sentir avec l'augmentation du bétail), du maïs, et des plantes-racines telles que betteraves, et

---

les Armes de l'empire, ni pour l'administration générale des domaines ni pour la production fondamentale de notre agriculture — les céréales.

64) Voir la brochure «distillerie à l'aide de la fécule de pommes de terre; Russie 1883». (Messager Officiel 1883).

carottes. La culture des herbages, qui atteste un progrès dans l'agriculture, a été affirmée par l'Exposition de Moscou où les plantes fourragères ont formé la quatrième partie des produits agricoles[65]). Cependant tout ce mouvement agricole et cette tendance vers une culture plus rationnelle et plus productive est jusqu' à présent sporadique et n'embrasse pas des régions entières. Sous ce rapport, les provinces baltiques l'emportent sur nous, car elles se distinguent par une exploitation aussi perfectionnée qu' également répartie. Aussi la quotité de la production ne le cède-t-elle ici qu' à la région de la terre noire, malgré la stérilité relative du sol de ces provinces. Quant à la Russie proprement dite, le facteur principal de la productivité du sol gît jusqu' à présent. non dans sa culture, mais dans sa fertilité naturelle, et les récoltes les plus abondantes se font ordinairement dans la partie septentrionale de la région du tchernozème, contrée plus fertile et en même temps mieux exploitée que toutes les autres terres. Le *houblon*[66]) était classé parmi les céréales. La culture de cette plante est très ancienne chez nous et remonte au Xe siècle. Autrefois elle était très répandue, mais l'hydromel et les boissons appelées «med» et «braga» de nos pères ayant fait place à l'eau-de-vie, l'exploitation du houblon tomba en décadence. Jusqu'en 1843 nous nous passions de houblon étranger et nous l'exportions même en assez grande quantité; puis cette exportation tomba et à l'heure qu'il est, elle est nulle, malgré un semblant d'animation dans ces derniers temps. Mais la grande consommation de la bière ayant accru le nombre des brasseries, on fit venir le houblon de Bohème et de Bavière; la préférence accordée par nos brasseurs au houblon étranger porta l'importation de cet article de 17,000 pouds (en 1869) à 85,000 (en 1880). Cependant, les expériences auxquelles notre houblon a été soumis en Occident, ont démontré ses qualités supérieures, et les étrangers prédisent un grand avenir

---

65) Notre savant agronome, le professeur Sovetof, considère cette substitution comme particulièrement avantageuse pour notre agriculture. (Voir son discours à la Société libre économique le 31 Octobre 1882. On y trouve une exquisse des principaux résultats agricoles confirmés par l'Exposition de 1882).

66) V. l'Aperçu statit. hist. et le compte-rendu autrichien 1882 (ce dernier contient une description très détaillée et intéressante de nos houblonnières).

à cette plante pouvant devenir avec le temps l'objet d'une sérieuse et vaste exportation[67]). La nature du sol de certaines localités répond parfaitement a la plantation du houblon, mais il nous reste encore à introduire de notables améliorations dans sa culture, car, jusqu' à présent, celui de l'étranger l'emporte par son excellence sur le nôtre. Il est vrai que l'organisation du commerce étranger est aussi supérieure à la nôtre, et c'est ce qui explique que notre houblon nous revient quelquefois de l'Autriche comme objet d'importation.

Ce triste état de choses s'est aussi manifesté à l'Exposition de Moscou, et c'est là un fait sur lequel nous aurions dû porter une attention spéciale, car il prouve notre négligence et notre insouciance même pour les branches de notre agriculture les plus appropriées à notre sol et les plus anciennes. Cependant, dans ces dernières années, la culture du houblon s'est un peu ranimée dans son principal centre, dans la localité de «Gousslitzy» située sur la limite des gts de Moscou et de Riazan. Les experts ont attesté l'excellence des échantillons exposés par le prince *Bariatinsky* (gt. de Koursk) *Geschwend* (gt. de Tchernigow), *Goussiatnikof* (gt. de Moscou dis. de Bogorodsk) et *l'économie de Kazan.*

Le *gruau et la farine* (classe 16), les principaux produits agricoles fabriqués, sont en étroite liaison avec la classe précédente[68]). Les progrès de cette fabrication touchent aux questions capitales de notre économie nationale. Le nombre des exposants (67) et la quantité des échantillons nous donnaient une idée assez nette de la situation de cette affaire. Mais il faut convenir qu'il n'y a pas d'article qui se prête moins aux expositions, et attire aussi peu l'attention du public par son aspect extérieur.

L'un des problèmes les plus importants de notre économie nationale se résume dans la transformation *de nos matières brutes en matières ouvrées* et travaillées et dans *l'exportation de ces dernières* au lieu des premières. La farine tient la première place

---

67) V. le compte-rendu de l'Autriche pp. 158—163.

68) V. L'aperçu historico-statistique «minoterie et commerce de farine» par D. A. Séménof. Cet ouvrage présente une analyse complète de cette industrie. Voir, pour l'organisation des moulins et de la fabrication de la farine, l'ouvrage de Mr. Afanassief, dans le compte-rendu de l'Autriche l'article «Mehlfabrication».

dans cette question. Le développement de notre minoterie doit contribuer dans une large mesure au bien-être et à la richesse du peuple. Il doit relever la valeur de nos céréales et par conséquent la productivité de notre agriculture à l'étranger, il permettra de réaliser de grandes économies sur le transport intérieur du blé, et améliorera l'alimentation de la masse de notre population. Quels que soient les progrès réalisés jusqu' ici sous ce rapport, ils sont loins de répondre aux exigences du moment.

Cependant ces progrès se manifestent surtout dans la multiplication des moulins mécaniques à la vapeur, et des moulins à cylindres (presses) principalement. Actuellement la Russie possède près de 305 moulins à vapeur. Il n'y en avait qu' un pour toute la période quinquennale de 1845—1849. Puis leur nombre s'est progressivement accru et les deux tiers (208) du nombre existant ont été installés dans la période décennale de 1870—1879 (131—dans celle de 1875 à 1879). Ce rapide développement nous fait espérer que nous ne nous arrêterons pas en si bon chemin; les progrès obtenus sont loin d'être satisfaisants, vu les nécessités de notre commerce de blé.

Quoique nos moulins réduisent annuellement en farine au moins 100 millions de tchetverts de seigle et de froment, cette production se consomme presque en entier sur place et les voies fluviales et chemins de fer n'en transportent que $^1/_{10}$ soit 9 millions de pouds. Ainsi, la majeure partie des céréales est encore (transportée) en grains. Pour ce qui est de l'exportation de notre farine, elle est nulle et atteint seulement $^1/_2$% de toute la production et 5% de la totalité du grain transporté par voies ferrées et autres. Les grands moulins à eau et à manège ne travaillent que $^1/_{10}$ de notre blé, les moulins à vapeur en absorbent aussi une minime quantité, ainsi la plus grande partie du grain se transforme en farine au moyen des procédés les plus primitifs, usités chez nous de temps immémorial, comme nos petits moulins à eau et à vent.

Sous le rapport de la qualité notre farine, malgré les nouvelles améliorations, est inférieure à celle de tous les pays de l'Europe occidentale (l'Italie exceptée). Une partie très minime de notre farine (de froment) trouve un assez bon écoulement à

l'étranger par les ports du midi. Les défauts de la farine russe ont été constatés à Moscou (en 1882) par les étrangers qui ont cependant prodigué de grands éloges à nos nouveaux moulins à vapeur à cylindres et particulièrement à la nouvelle «*Société des moulins à cylindres*[69]) à Moscou».

Telle est notre situation arriérée dans la branche la plus importante de notre économie nationale, et cependant sa seule prospérité nous permettrait de lutter avec les autres pays agricoles devenus nos puissants et formidables concurrents. Le transport du blé en farine et non en grain en baisserait énormément le prix. Aussi faut-il apprécier les quelques pas faits par nous dans cette branche et les efforts des personnes y ayant contribué. Ces efforts ont d'autant plus droit à notre reconnaissance que le mécanisme des moulins perfectionnés est très compliqué et demande de grandes connaissances techniques, contrairement à nos moulins primitifs mis en mouvement par le plus simple des paysans, étranger à toute culture.

A notre gratitude ont le plus de droit les exposants distingués par les experts (par les Armes de l'Empire): *Mr. Rylovnikof et fils* (du gouvernt. de Koursk distr. de Rylsk) pour l'introduction en Russie des moulins à cylindres (son moulin fondé en 1874) prépare annuellement près *d'un million* de pouds de froment) et *C. A. Dobrof* et *B. J. Nabholtz*[70]) de Moscou, pour la fabrication en gros (pour 1,150 mille roub. par an) des mécanismes pour les moulins à cylindres. A l'heure qu' il est, cette dernière maison contribue le plus à la propagation du système des cylindres, et nos moulins modernes lui sont redevables de leur perfectionnement. Le moulin installé par Mrs. Dobrof et Nabholtz dans une aile séparée de l'Exposition de Moscou et travaillant incessamment sous les yeux du public, ne manquera pas d'être utile à la propagation du nouveau mode de mouture.

Passons maintenant aux cultures spéciales, parmi lesquelles il faut citer en premier lieu *les plantes textiles* fournissant la matière première des tissus, et satisfaisant par conséquent aux né-

---

69) Voir le compte-rendu de l'Autriche p. 304.
70) V. le compte-rendu des experts du IXe groupe (machines). Tome IV.

cessités les plus urgentes de l'homme (le vêtement) après la nourriture et le logis. Ces plantes comprennent: le lin, le chanvre, le coton, la soie et la laine (dont nous parlerons dans le chapitre de l'élève des animaux domestiques).

De tous nos végétaux à fibre textile, *le lin* et le *chanvre* sont ceux qui ont la plus grande portée, non seulement pour notre agriculture où ils tiennent la seconde place après le blé, mais aussi pour toute notre production nationale[71]). Malgré l'usage très étendu des étoffes de coton, le lin constitue jusqu'à ce jour le fond des vêtements de la masse de la population, et fournit, ainsi que le chanvre, l'huile servant à l'alimentation et à l'éclairage de la masse de notre population.

Sous le rapport de l'étendue de la culture de ces deux plantes la Russie laisse bien loin derrière elle celle de tous les pays du monde. Le tableau suivant nous donne une idée approximative des dimensions de cette production[72]) comparativement à celle des autres pays de l'Europe.

Le Lin.

	Superficie.		Production.	
Russie.....	781,070	hectares	20,000,000	pouds
Allemagne....	116,690	«	2,920,000	«
Autriche.....	95,000	«	2,937,000	«
France.....	65,627	«	2,292,000	«
Belgique.....	57,065	«	1,834,000	«
Irlande.....	63,020	«	1,519,000	«
Italie.....	81,414	«	1,413,000	«

71) V. pour notre industrie linière et cotonnière l'ouvrage de Sengoborsky: Etudes sur les forces productives de la Russie 1852 T. II. On y trouve une étude détaillée de ces industries au commencement des années 50). De Mr. *Tchoubinsky* Compte-rendu de la production linière dans le rayon du Nord 1869. Les procès verbaux des réunions des cultivateurs de lin dans la Société impériale de l'économie SPtb. 1880. Dans le Recueil historique-statis. «les cultures spéciales» par Schoultz. Fr. Matthaei. Die wirthschaftlichen Hülfsquellen Russlands, Dresden 1883. Flachs und Hanf. «Le lin à l'Exposition» correspondance du Messager Officiel. L'industrie linière de Pskof par *Strokine*.

72) Les chiffres en sont empruntés à l'ouvrage de Mr. Schoultz (Aperçu etc.) et Neumann Spallart (Uebersichten).

Le chanvre.

	Prodution.	
Russie.....	6,000,000	pouds
Italie.....	5,545,000	«
Hongrie.....	4,880,000	«
Hollande....	3,111,000	«
France	3,100,000	«

Dans ces derniers temps notre exportation de chanvre et de lin bruts s'est élevée à 100,000,000 r. ce qui forme près de $^1/_6$ à $^1/_5$ de toute notre exportation annuelle.

Les chiffres cités plus haut montrent l'immense importance de ces deux plantes textiles dans notre économie, importance qui doit encore s'accroître dans l'avenir. Cette dernière remarque s'adresse particulièrement à notre production linière, existant chez nous de temps immémorial, et représentant maintenant un rendement sept fois plus considérable que celui de toutes les autres contrées linières qui ne peuvent plus augmenter leur production, tandis que la nôtre va toujours en croissant. Enfin les conditions du sol et du climat de certaines de nos localités conviennent admirablement à la reproduction des meilleures espèces de lin.

Malheureusement, la qualité de ce textile chez nous ne répond pas à sa quantité, et quoique ce triste phénomène se répète dans bien d'autres branches de notre agriculture, il ne se manifeste nulle part avec autant d'éclat et ne démontre avec autant de clarté notre insuffisance dans l'exploitation des forces de notre nature. L'infériorité du lin travaillé, et les grossiers procédés de ce travail chez nous, ne nous permettent pas de retirer de cette richesse naturelle de la Russie tout l'avantage auquel nous avons droit. Malgré la recrudescence de la demande du lin à l'étranger et l'extension de notre exportation dans ces vingt-cinq dernières années (montée de 3,839,000 pouds en 1857 à 13,000,000 en 1881, défalcation faite de l'étoupe dont l'envoi à l'étranger a été aussi porté de 800,000 pouds à 1,855,000 p.) malgré l'élévation des prix du lin, — cette exportation comprend exclusivement le lin brut, les graines et l'étoupe. Notre lin apprêté ne répond pas aux exigences de l'industrie linière mo-

derne, et demande toujours une seconde préparation refaisant l'ouvrage primitif. Il s'ensuit une notable réduction des prix. La Russie aurait beaucoup plus gagné au perfectionnement de cette production qu'à son extension; malheureusement la grande masse des plantations se trouve entre les mains de paysans ignorants épuisant le sol par cette culture.

Il y a longtemps qu'on entend de tous les côtés des plaintes à ce sujet, mais jusqu' à ce jour toutes ces récriminations n'ont abouti à rien. Il est vrai qu'on constate actuellement une certaine amélioration dans le travail de la matière brute (dans les gts. de Jaroslavl et de Kostroma), mais les progrès les plus notables se résument dans l'agrandissement des plantations (dans les gts. de Tver, Smolensk, Kostroma et Pscow) et non dans le perfectionnement de la qualité.

La cause en est que l'industrie linière se concentre dans la classe des paysans, n'ayant aucun moyen d'introduire de meilleurs procédés techniques. Les quelques riches propriétaires qui s'occupaient jadis de cette culture y ont renoncé après l'émancipation des paysans. Ces derniers au contraire, encouragés par le profit pécunaire immédiat rapporté par la vente du lin s'adonnèrent avec ardeur à cette culture. (Chaque déciatine rapporte en moyenne de 30 à 40 r. et même 70 r. dans le gt. de Pscow produisant les meilleures espèces et le plus gros contingent de l'exportation.) Le second motif de notre infériorité se résume dans la marche incertaine de notre industrie linière (filage et tissage), quoiqu'elle se soit développée avec la multiplication des grandes fabriques, qui renforcèrent la demande du lin, mais elle est encore loin de s'être affirmée et assise; elle souffre de fluctuations continuelles. Nos fabricants se bornant généralement aux №№ moyens dans les toiles, se passent par conséquent du fil de qualité supérieure. Enfin notre commerce du lin se trouve dans un état défectueux, monopolisé sur les lieux par de petits accapareurs ignorants, totalement incapables d'influer sur le perfectionnement de cette plante textile.

La production linière a été représentée à l'Exposition de Moscou d'une manière très peu satisfaisante, même relativement à son état peu florissant. Le nombre des exposants (29) n'égalait

même pas celui (35) de l'Exposition de Pétersbourg en 1870. La première place appartient à la *Société de l'économie rurale de Pskow*, (diplôme de première classe) s'étant distinguée par une riche et instructive collection des diverses espèces de lin du gt. de Pscow. La Société en question fait de louables offorts pour développer cette branche de l'agriculture. Les experts ont prodigué des éloges au prince *Repnine* (médaille d'or) propriétaire du gt. de Poltava, dist. de Piriatine, à Mr. *Guente* (possesseur d'une fabrique de lin à Pscof) et à Mr. *Palmgraine* du gt. de Tawasthus (en Finlande). Le fait même que l'expertise n'a décerné qu' à deux exposants des récompenses supérieures, et à aucun d'eux les Armes de l'empire, nous montre le triste état de cette partie importante de notre agriculture.

Après le lin vient immédiatement le chanvre au point de vue de la quantité de la production[73]). Tout ce qui a été dit de la première de ces deux plantes, par rapport aux défectuosités de sa préparation, a trait également à la seconde. L'exportation de notre étoupe souffre aussi, quoique à un moindre degré, que le lin, de cette mauvaise préparation malgré ses bonnes qualités naturelles. Aussi l'exportation de l'étoupe est-elle restée longtemps, presque pendant tout le XIXe siècle, stationnaire, et ne s'est-elle relevée que dans ces vingt dernières années (de 3 millions de pouds en 1861 à 3 millions 600 mille en 1871 et à 4,740,000 en 1881). La graine de chanvre (chènevis) a trouvé de bien plus nombreux débouchés à l'étranger. Mais, contrairement au lin, la production intérieure du chanvre s'est considérablement réduite à la suite d'une baisse de la demande, motivée par différentes circonstances telles que: fabrication de matériaux d'éclairage faisant concurrence à l'huile de chènevis et diminution de la navigation à voiles.

A l'Exposition la filasse a été encore plus faiblement représentée que le lin. L'expertise n'a distingué qu'un seul exposant, Mr. *E. Moukhine* (médaille d'argent), fondateur d'un grand établissement de triage et d'assortiment de filasse, a Roslavl gt. de Smolensk.

Il nous reste encore à mentionner parmi les plantes textiles

73) V. dans l'Aperçu historico-statistique, etc. l'article de Mr. *Schoultz*.

le cotonnier[74]). On le cultive principalement sur les confins asiatiques du Caucase et du Turkestan, c'est pourquoi il ne rentre pas directement dans le domaine de l'économie rurale russe. Toutes les espérances fondées sur la culture de cette plante au midi de la Russie d'Europe ne se sont jusqu' à ce jour pas réalisées (gts. de Tauride et de Kherson). La guerre de sécession en Amérique a donné une forte impulsion à l'emploi de l'étoupe asiatique dans notre industrie cotonnière et à sa plantation au Caucase. Il est vrai que l'étoupe fournie par nos possessions asiatiques et caucasiennes est trop insuffisante comme quantité et qualité, surtout comparativement à celle de l'Inde, de l'Amérique et de l'Egypte, mais l'essor de notre industrie cotonnière nous fait apprécier même cette petite provision d'étoupe indigène; d'ailleurs, il faut croire qu'elle va prospérer tant en quantité qu'en qualité. Le gt. d'Erivan nous montre le degré possible de l'extension de la culture de l'étoupe au Caucase. L'accroissement de la demande a fait monter la production dans cette contrée en sept ans (de 1863 à 1870, les données plus récentes nous font défaut) de 60,000 à 277,000 pouds de rendement annuel. Certaines espèces de l'étoupe caucasienne sont très estimées maintenant[75]). Les experts ont reconnu les *excellentes* qualités de l'étoupe des graines américaines des plantations du général Kokhanof (gt. d'Erivan) et leur ont décerné une médaille d'or. L'entreprise du gén. Kakhanof peut servir d'exemple aux autres propriétaires et mérite de fixer sur elle l'attention du public.

Nous parlerons spécialement de la laine dans le chapitre de l'éducation des animaux domestiques, aussi passerons nous directement à la *soie*[76]).

La section de *sériculture* doit son admirable organisation aux efforts de *V. Lévinsky* ayant parcouru à cet effet tout le Sud de la Russie et de *N. Schavrou* ayant dans le même but visité le

---

74) V. l'article de Mr. Schoultz dans l'Aperçu historico-statistique.

75) Voir les éloges contenus dans le compte-rendu autrichien.

76) V. pour plus amples renseignements le compte-rendu autrichien; l'Aperçu stat. his., l'article de Mr. *Kotelnikow*, «La sériculture au Caucase» par Mr. Araschaniantze (dans la gazette de l'Exposition № 55) et par Mr. Tikhomirof «La sériculture à l'Exposition» (№ 15).

Caucase. Aussi le nombre des exposants (82) et la richesse de ces produits nous donnaient une idée exacte de l'état de l'industrie sericole. La parfaite installation de cette section attirait l'attention du public et réveillait l'intérêt du public pour cette branche spéciale de l'économie rurale.

Cependant, en dépit des mesures protectionnistes du gouvernement et des efforts multipliés des particuliers, la sériculture n'a réalisé aucun progrès, et est même tombée en décadence dans ces vingt-cinq dernières années (surtout comparativement aux années 40, dans les gts de Kief, Kherson et Tauride, et des années 50 dans celui d'Astrakhan). La quantité de la soie brute vendue au marché de Moscou est devenue deux fois moins considérable dans les vingt dernières années. On attribue ce dernier fait à la maladie du ver à soie (dans les années 60) et en partie à la recrudescence de notre exportation, circonstance dont nous ne pouvons que nous réjouir. En général on remarque depuis peu comme une certaine animation de notre sériculture.

L'éducation du ver à soie a une importance toute particulière au Caucase et dans le Turkestan. Quoique cette branche d'activité soit à un degré bien bas dans ces deux pays, tant sous le rapport du dévidage de la soie que de la culture des mûriers, toujours est-il que ces deux contrées ont fait des progrès constatés aussi par les experts ayant trouvé que la sériculture s'établit au Caucase sur des bases solides garantissant son développement ultérieur. La soie du Turkestan dévidée au moyen des procédés européens a été reconnue excellente. L'activité des marchands russes exerce une bienfaisante influence sur ce genre de culture.

Aussi même maintenant, nonobstant le faible développement et les qualités peu élevées de notre soie, elle forme l'objet d'une exportation assez considérable, (en 1880 — 50,000 pouds) et seulement trois fois moins grande que l'importation. Enfin il faut espérer que, vu les conditions naturelles du Sud de la Russie méridionale particulièrement favorable à la sériculture et les soins scientifiques concentrés sur cette branche d'industrie, elle est appelée à jouer un grand rôle dans notre commerce et pourra même supplanter sous ce rapport l'Autriche jouissant de conditions moins propices à cette culture.

La section sericole de l'Exposition témoignait brillamment des efforts de notre monde scientifique. On pouvait effectivement y admirer le tableau le plus complet de tout ce qui a quelque rapport avec cette industrie. Ainsi les modèles, appareils, collections, outils sericoles y côtoyaient des vers-à-soie vivants, exposés dans les conditions normales de leur existence, et permettant au spectateur d'observer sur le vif les procès de leur vie organique. En revanche, la partie industrielle de cette section laissait beaucoup à désirer, surtout en raison des soins et de la sollicitude de nos savants, mais les experts ont jugé de leur devoir de récompenser le travail de certains sériculteurs (paysans et colons pour la plupart) s'étant dévoués pour cette cause pleine de déboires pour le moment, mais méritant toute notre sympathie en raison de l'importance de cette production tant dans le commerce intérieur qu' extérieur.

Les plus hautes récompenses ont été accordées à: *N. Nikitine* (de Moscou) pour ses soins infatigables sur cette arène et ses efforts de propager les notions de ce genre parmi le peuple, à *l'Ecole de sériculture de la communauté de la Ste Vierge* (diplôme de I-ère classe), aux frères *Nousskoussou* pour les cocons et l'introduction d'un dévidage régulier dans le gt. d'Erivan (médaille d'or), à Mr. *Tikhomirof* et Mr. *Nassonof*, pour les instructives collections de vers à soie, a Mr. *Sokolof*, protectur et propagateur de la sériculture au Caucase.

Il nous reste encore à analyser deux brauches de cultures spéciales assez importantes toutes les deux. Ce sont: la viticulture et la culture du tabac. Quant à la plantation de la betterave nous en parlerons en analysant l'industrie sucrière.

Notre *viticulture* présente toujours le seul et même phénomène se répétant dans toutes les branches de notre agriculture et suggérant une foule de réflexions, moins consolantes les unes que les autres. Nous voulons parler de notre retard dans cette production sous le rapport de la quantité, ainsi que de la qualité, malgré les conditions les plus favorables de la nature[77]). La su-

---

77) V. pour la viticulture le compte-rendu des experts, l'Aperçu historico-statistique, «la Viticulture» par Mr. *Séménof*. *Fr. Matthei* — Die wirthschaftlichen

perficie qu'embrasse actuellement notre région vinicole est infiniment plus vaste que tous les autres pays analogues de l'Europe et elle est *deux fois plus considérable que la France entière* (sans compter nos localités où la viticulture aurait pu exister, et nos régions asiatiques où elle existe). Plusieurs de nos ceps sont non-seulement supérieurs (comme qualité) à ceux de l'Occident, mais possèdent en outre des propriétés caractéristiques se prêtant à la fabrication de crus d'un goût tout à fait original. La viticulture a de temps immémorial existé dans certaines contrées de notre territoire (p. ex. au Caucase, dans les colonies grecques de la mer Noire). On prétend même que c'est de là qu'elle s'est répandue dans toute l'Europe. Ainsi, par suite de cette circonstance, elle aurait dû être établie chez nous sur des assises solides lui assignant le premier rang parmi les pays vinicoles de l'Europe. Mais il n'en est rien et toutes les mesures protectionnistes de l'état ne l'empêchent pas d'occuper la dernière place en Europe, malgrè quelques faibles améliorations introduites à une époque récente.

Notre viticulture aurait pu tenir tête à tous les grands crus du monde et cependant elle ne suffit même pas à la consommation intérieure[78]). Malgré une recrudescence constante de la demande, notre production de vin n'a guère augmenté dans le cours de ces quarante années et elle donne maintenant, comme dans les années 40, une moyenne annuelle de 15,000,000 védros ($1^{83}/_{100}$ millions d'hectolitres). La France produit 22 fois plus de vin (45 millions d'hectolitres ou $365^{8}/_{100}$ millions de védros) malgré le peu d'étendue de ses domaines vinicoles. Un tiers de notre production annuellese consomme sur place et les deux autres tiers s'exportent. Les meilleurs de nos crus sont inconnus même à Moscou et à Pétersbourg — principaux centres de notre consommation vini-

---

Hülfsquellen etc.; le compte-rendu de l'Autriche de 1882 (principaux traits des crus de chaque localité vinicole); l'Aperçu des brauches manufacturières de la Russie 1865 T. III; *Zvorsky.*— Industrie vinicole, et par *Tengoborsky* — Etudes etc. T. II.

78) Le vin étranger, de qualité inférieure même, est somme toute, deux fois plus cher chez nous qu' à son lieu d'origine; les plus supérieurs se paient dix fois et même plus cher. La raison en est dans notre tarif douanier.

cole. L'exportation étrangère a atteint 100,000 roubles (en 1876—1880) ce qui constitue la centième partie de l'importation en Russie des vins étrangers. Cette importation ne fait que grandir, en dépit des élevations fréquentes du tarif douanier. (La moyenne de l'importation formait dans l'époque quinquennale de 1856—1860 près de 6 millions de roubles et de 1876 à 1880 — 12 millions). Et, ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que beaucoup de nos vins l'emportent en qualité (malgré l'égalité et même l'infériorité des prix) sur ceux de l'étranger falsifiés pour la plupart, et mélangés avec toutes sortes de décoctions indigestes nuisibles à la santé publique. En dépit de toutes ces circonstances, la culture de la vigne n'a qu' une portée économique pour ainsi dire locale et non nationale, tandis qu' elle aurait dû constituer l'une des sources les plus fécondes de notre richesse.

Cette triste situation a plusieurs raisons d'être. D'abord la culture de la vigne n'est pas assez réglée chez nous. On ignore les propriétés du sol autant que celles des différentes espèces de ceps. Cette même incompétence et cette même incurie se manifestent dans la fabrication du vin, sa conservation etc. Le fait même que plusieurs de nos crus n'ont, jusqu' à présent, pas été analysés, et sont, quant à leurs parties constitutives, complètement inconnus, prouve d'une manière évidente à quel point est grande notre négligence dans cette partie. En outre, les étrangers remarquent que nos meilleurs viticulteurs (de Crimée par ex.) loin de perfectionner le vin indigène, tâchent, parfaitement à tort, d'imiter celui de l'étranger et apposent même sur leurs produits des étiquettes étrangères. Notons encore la mauvaise organisation de notre commerce intérieur. Nos marchands de vin, particulièrement en province, s'occupent principalement du débit de vins dits étrangers, falsifiés et fabriqués chez nous, et ne font que peu d'attention aux nôtres, fussent-ils purs et sans mélange. De sorte que nos propriétaires de vignobles ont été obligés de s'occuper eux-mêmes de la vente de leurs vins dans nos grands centres, ce qui, étant donné leur inexpérience commerciale, ne leur réussit pas. Les marchands locaux-intermédiaires et accapareurs, réalisent au moyen de différentes transactions irrégulières d'énormes bénéfices (jusqu' à 150 et 200%) faisant énormément

monter le prix de la vente au consommateur. Enfin une bonne moitié du mal est imputable à l'ignorance de notre public, préférant du vin cher et falsifié à de bon vin russe et à bon marché. Après tout ce qui a été dit, il nous reste à désirer que des personnes plus spécialement instruites, s'adonnent chez nous à la culture et au commerce vinicoles, et encore que des associations de capitalistes se forment dans ce but.

Malgré tout, notre viticulture a fait dans ces derniers temps quelques progrès. La qualité de certaines catégories de vins (particulièremeut de ceux de Crimée), s'est améliorée. Les chemins de fer en ont facilité l'accès dans les principaux foyers de consommation, bien que les prix assez élevés n'aient pas permis d'en généraliser l'usage de façon à opposer une concurrence sérieuse aux vins falsifiés, débités sous le couvert d'étiquettes étrangères fabriqués chez nous en masse et très goûtés (par une habitude enracinée) du gros public. La demande porte surtout sur les vins russes bon marché et ceux de meilleure qualité par ex. à lr. et plus la bouteille, ne supportant pas la concurrence étrangère. Depuis l'apparition du phylloxera, les Français se sont mis à importer notre vin (de Crimée) pour le mélanger au leur, et quoique ce procédé augmente notre exportation, nous avons cependant tout lieu de regretter que nos viticulteurs ne sachent pas contenter notre public par leurs produits, et que nous soyons obligés de réimporter nos propres vins.

Les échantillons de vins exposés à Moscou par 62 exposants étaient comme quantité et qualité la reproduction exacte de notre viticulture sous toutes ses formes et tous ses aspects. Le jury a honoré d'une distinction particulière: le prince *Bagration-Moukhransky* au Caucase, le pr. *Worontsof* en Crimée, comme ayant exercé une influence bienfaisante sur notre culture vinicole (les deux ont reçu les Armes de l'Empire), le pr. *Léon Galitsine* en Crimée, le pr. *Dgeorgedjadjzé* et Cie au Caucase, et *A. Sokolow* à Novotcherkask (tous les trois ont obtenu des médailles d'or).

Tout autre est la culture du *tabac*[79]) (classe 18). Malgré sa

79) V. le rapport des experts; l'Aperçu historico-statistique (l'article de Mr. *Schoultz* «le tabac»; *Neumann-Spallart* Uebersichten der Welt-Wirthschaft; *Fr. Matthei*; Die wirthschaftlichen Hülfsquellen, p. 136.

jeunesse relative elle a si rapidement avancé qu'elle a acquis une grande importance nationale tant pour la consommation intérieure que pour l'exportation. La somme de son rendement annuel place la Russie parmi les pays européens les plus riches en tabac. Cette culture comprend 35 gouvernements de la Russie d'Europe et y occupe les grands propriétaires comme les paysans. Dans certaines localités des gts de Tchernigow et de Bessarabie, elle constitue l'unique moyen de subsistance de la population. Elle domine aussi au Caucase, dans la Sibérie occidentale, et en partie dans le Turkestan. Les chiffres suivants peuvent nous donner une idée de son vigoureux essor. Dans la Russie d'Europe seulement, les plantations de tabac couvraient en:

1872 — 40,900 déciatines
1875 — 46,200 «
1878 — 49,300 «

Cette extension s'accuse encore plus par le nombre des plantations. Il y en avait en:

1872 — 90,600
1875 — 93,200
1878 — 128,900

Dans le Transcaucase et la Sibérie occidentale cette culture a aussi sensiblement accru ses dimensions (En 1872 — 2,480 plantations, en 1878 — 3000.) En général toutes les localités qui ont adopté cette culture lui donnent une extension de plus en plus grande (les gts. de Kharkof et de Samara exceptés). Ceci est on ne peut plus réjouissant car c'est là une des rares cultures de valeur qui ait pris racine chez nous et sur laquelle il nous soit permis de fonder de grandes espérances, la demande de ce produit augmentant progressivement parmi le peuple et coïncidant avec sa réduction dans les autres pays (Allemagne et Amérique). Cependant cette culture est loin d'être parfaite chez nous, et sa défectuosité est surtout affirmée par les fortes fluctuations des rendements et par l'absence du tabac de qualité supérieure[80]).

---

80) V. les défauts de notre culture du tabac dans l'ouvrage cité plus haut de Mr. *Matthei.*

Le plus fort contingent de la récolte se consomme à l'intérieur de la Russie, mais une partie en est transportée aussi à l'étranger. (En 1880 — 271,000 p.) Quoique l'exportation se soit accrue de 1879—1880 (de 125,000 à 143,000 pouds sur notre frontière occidentale) elle a passé par différentes fluctuations devant être attribuées principalement à la vicieuse organisation de notre commerce (sur les lieux de production) qui entrave le développement de notre production de tabac. Cette circonstance, combinée avec la supériorité des tabacs étrangers, explique l'importation considérable de ces derniers (de Turquie et d'Allemagne) que nous préparons dans nos fabriques. Dans la période sexennale de 1875—1880, cette importation a été sensiblement réduite sous le coup des élévations du tarif douanier. Il y a même des années ou l'importation égale l'exportation sous le rapport de la quantité, mais non de la valeur, cette dernière prévalant toujours du côté de l'importation comme nous pouvons nous en persuader par les chiffres suivants. En 1880 la totalité du tabac brut importé montait à $8^1/_2$ millions de roub. et celle du tabac exporté à 640,000 r. Cette immense différence ne peut être expliquée que par la prépondérance des qualités inférieures dans notre commerce de tabac.

Ainsi, c'est dans l'inhabileté de nos cultivateurs et de nos fabricants qu'il faut surtout chercher la raison de ce qu'aucun des exposants n'a obtenu en 1882 la récompense supérieure bien qu'ils se soient tous présentés au complet. Deux d'entre eux n'ont obtenu que des médailles d'argent: Mr. *Bredikine* (gt. de Koursk) pour une espèce tout à fait inférieure consommée par le bas peuple, intitulée «*makhorka*» et Mr. *Golovine* (gt. de Tchernigow) pour une autre espèce connue sous le nom de «*goundi*». Les experts ont reconnu que les meilleures sortes de tabac à fumer (pour la pipe) proviennent des gts. de Bessarabie et de Kherson et celles de tabac pour cigares du gt. de Tchernigof.

Nous allons clore notre exposé des cultures spéciales par l'apiculture [81]) ne rentrant pas directement dans le domaine de

---

81) V. et cité le compte-rendu des experts, «l'Apiculture» Mr. *Kotelnikow* dans l'Aperçu historique et statistique; «l'Apiculture à l'Exposition» par Mr. *Bout-*

l'agriculture, mais représentant néanmoins une branche assez importante de notre économie rurale. Autrefois l'apiculture était très développée en Russie. Les produits avaient non-seulement une grande importance dans la consommation intérieure, mais faisaient bonne figure aux marchés universels, où le miel russe était particulièrement apprécié. Les causes de sa décadence paraissent être assez compliquées; les principales sont la diminution des pâturages des abeilles provenant de la coupe des forêts et du défrichement des prairies; la diminution de la demande pour la cire remplacée par d'autres matériaux d'éclairage, et pour le miel et l'hydromel supplantés par le sucre de betterave et différentes boissons spiritueuses. Cependant l'apiculture constitue jusqu' à présent dans bon nombre de ménages de paysans une source de revenus subsidiaires assez importants et occupe dans certaines localités toute la population, sans exception. Elle embrasse de vastes terrains au Caucase, en Sibérie, dans la contrée boisée du Nord-Est, dans les gts. confinant au Volga (en aval de Kostroma) sur le Don, en Petite-Russie, la Russie-Blanche et la Lithuanie. Enfin elle représente l'unique gagne-pain des habitants de certaines contrées: do l'Ossétie — et de l'Abasie au Caucase, du gt. d'Oufa, etc.

Malgré sa décadence, l'apiculture accuse une récolte annuelle de miel de 7 à 9 millions de roub. soit 1 million de pouds, chiffre évidemment au-dessous de la vérité. Cependant maintes circonstances particulièrement favorables à cette culture chez nous, la valeur même de ses produits, et la facilité de cumuler cette activité avec d'autres branches de l'économie rurale nous font ardemment désirer son développement ultérieur. L'exportation de notre miel a presque doublé dans la période sexennale de 1875—1880 et s'est élevée à 600,000 pouds. Il ne faut pas perdre de vue que la transformation indiquée plus haut des conditions naturelles nous impose la recherche et l'application de systèmes de culture plus perfectionnés que ceux par nous employés actuellement.

Aussi nous réjouissons-nous particulièrement de l'intérêt que

---

lérof et les autres ouvrages du même auteur sur le même sujet; enfin les articles du Journal de l'Exposition «les abeilles».

le public semble prendre à l'apiculture. Il faut citer en premier lieu l'infatigable et féconde activité de Mr. *Boutlerof* membre de l'Académie des Sciences, ayant beaucoup contribué à la propagation de procédés perfectionnés dans l'éducation des abeilles. Nous mentionnerons aussi la *Société économique libre de S. Pétersbourg.* En général l'Exposition a pu, grâce aux efforts de Mr. Boutlérof rendre de sérieux services aux progrès de cette culture. L'installation des ruches de toutes les formes et de toutes les dimensions imaginables et les intelligentes explications données quatre fois par semaine par Mr. Boutlérof à un auditoire composé souvent de paysans accourus de tous les coins de notre vaste patrie, contribuaient puissamment à la diffusion de connaissances utiles parmi le peuple.

Somme toute, les résultats de cette section ont été statisfaisants, et les produits exposés — bons, quoique ne s'élevant pas au dessus de l'ordinaire. Les exposants distingués par le jury sont: Mrs. *Hassonof* (de Moscou) pour sa collection d'instruments d'apiculture, *Popof* de Kalouga (les deux ont reçu des médailles d'or de la Société libre économique), Mr. *Kiritzof* à Odessa et *Motchalkine* du gt. de Moscou (médailles d'argent).

Il nous reste maintenant à étudier *l'élève du bétail et l'éducation des annimaux domestiques*, cette première condition des progrès de l'agriculture, cette source de plusieurs productions importantes de l'économie rurale[82]).

Notre économie nationale contient des animaux domestiques de tous les climats et de tous les sols, depuis le renne de l'extrême Nord jusqu'au chameau. Pour ce qui est du nombre absolu des animaux et de leurs produits, la Russie laisse sans contredit

---

82) Voir pour l'élève du bétail le rapport des experts classe 22: laine, plume, crin etc., puis par Tengoborsky-Etudes etc. T. I. Elève des animaux domestiques; dans l'Aperçu historique et stat. par Mr. *Kotelnikof* animaux domestiques; «race ovine en Russie» par Mr. *Tchépkine* 1867; «Etat de la race ovine en Russie par Mr. *Germolof*, 1882; *Fr. Matthei.* Die wirthschaftlichen Hülfsquellen Russlands; compte-rendu de l'Autriche sur l'Exposition «Pferdezucht in Russland» et «Schafsausstellung», *Neumann-Spallart*, 1882 Ueberssichten der Weltwirtschaft; races ovine et bovine par Stromilof (Journal de l'économie rurale et forestière).

loin derrière elle tous les pays européens. Prenons par. ex. la race chevaline dans ses pays les plus riches:

Dans la Russie d'Europe (1882)	21,204,000
» Autriche Hongrie (1871).....	3,546,000
» Allemagne (1873).....	3,352,000
» France (1872).....	2,882,000
» Angleterre (1874).....	2,226,000

Bétail:

Russie d'Europe ..	24,000,000
Allemagne	15,800,000
France	11,300,000
Autriche	7,400,000
Angleterre	6,000,000
Hongrie	5,280,000

Laine de moutons:

Russie d'Europe	177 mill.	de kilogr.
Grande-Bretagne et Irlande....	$67\frac{1}{2}$	«
France	$42\frac{3}{4}$	«
Allemagne	35	«
Espagne	33	«
Autriche-Hongrie	24	«

Mais si nous comparons ces chiffres à notre population et à nos espaces, nos progrès dans cette partie apparaîtront sous un tout autre jour. La race chevaline seule fait exception; son rapport numérique à la population l'emportant sur les contrées les plus riches en chevaux. La Russie compte 250 chevaux pour 1000 habitants; l'Autriche-Hongrie et l'Irlande n'en ont que 100, la Norwège — 85, l'Allemagne — 81, l'Angleterre — 80, la France — 79. L'Amérique du Nord se rapproche le plus de la Russie, 240 chevaux sur 1000 habitants. Le même phénomène se reproduit dans la qualité, si ce n'est de toutes les sortes, du moins de plusieurs d'entre elles. La Russie ne le cède sous ce rapport en rien à l'Occident. Mais cette richesse est nulle comparativement à l'immensité de notre territoire, et, dans ce sens, tous les pays européens ont le pas sur nous (excepté la Suède,

la Norwège, la Suisse, la Grèce, le Portugal et l'Amérique. La quantité numérique se répartit comme suit: en Russie pour 1 kilomètre carré — $3^4/_{10}$ de cheval, en Angleterre $9^5/_{10}$, en Belgique $9^6/_{10}$, en Danemark $8^3/_{10}$, en Hollande $7^3/_{10}$, en Allemage $6^2/_{10}$, en Autriche-Hongrie $5^7/_{10}$, en France $5^4/_{10}$ etc. Cette pénurie de bêtes de trait et de labeur jointe à l'insuffisance de nos procédés de culture et de nos voies ferrées influe d'une manière désastreuse sur notre agriculture comme sur nos communications intérieures.

Notre faiblesse relative dans cette partie s'accuse d'une manière particulièrement saillante dans la disproportion numérique du bétail comparé à la population et à l'étendue de notre territoire. Les chiffres suivants nous donnent une idée de cette faiblesse engendrant celle de l'agriculture, faute d'engrais, et le manque de nourriture substantielle parmi notre peuple (viande et laitage). Le nombre de têtes de bétail se répartit comme suit.

	Pour 1 kilom. car.	Par 1000 hab.
Russie d'Europe	$4^8/_{10}$	335
Irlande	$49^9/_{10}$	777
Belgique	$42^2/_{10}$	254
Hollande	41	374
Allemagne	$29^2/_{10}$	384
Angleterre	$26^5/_{10}$	222
Autriche	$24^7/_{10}$	364
Suisse	$23^4/_{10}$	372
France	$21^3/_{10}$	312
Amérique septentrionale	$3^4/_{10}$	691

Il n'y a que la Grèce et le Portugal qui pussent être comparés à la Russie pour l'insuffisance numérique du bétail. Il faut remarquer en outre que dans d'autres pays (comme en Angleterre) une importation considérable des viandes d'Amérique vient en aide à l'alimentation des habitants.

Le tableau précité ne nous donne qu'une idée générale de la répartition du bétail en Russie. Certaines localités plus avancées dans l'économie rurale sont mieux partagées, d'autres le sont moins. Quelques domaines modèles ont introduit maintes améliorations dans l'élève du bétail et des animaux domestiques, mais

leurs efforts doivent être considérés comme isolés; les progrès généraux de cette branche sont les plus faibles dans toute la sphère de notre agriculture. C'est l'endroit le plus vulnérable de toute notre économie rurale, il s'impose par conséquent à l'attention de nos agriculteurs.

Il est curieux de constater au prix de quelles peines et de quels efforts la Russie parviendra à se mettre au niveau des pays civilisés, qui sont cependant moins favorisés qu'elle sous le rapport des conditions naturelles[83]). Ainsi, pour que notre moyenne numérique de bétail puisse égaler cette même moyenne de l'Occident nous aurions dû augmenter notre effectif de 216% (nous parlons du bétail relativement à la superficie du pays). Supposant même que ces chiffres ne soient qu'approximatifs, ils ne nous en donnent pas moins «l'à peu près» de ce qui nous reste à faire.

Les animaux domestiques et leurs produits ne servent pas seulement à la satisfaction des premières nécessités de notre pays, ils forment aussi un important article d'exportation, près de 10% de son total (pour 50 à 60 millions de roubles de 1877=1880). Ainsi les progrès de cette branche constitueraient un fond de richesse nationale. Il est vrai que, si l'usage de la viande était aussi généralisé chez nous qu'en Occident (en Angleterre surtout) toutes les masses de nos bêtes exportées n'auraient pas pu suffire à l'alimentation intérieure.

La section des animaux vivants était la moins réussie de toute l'Exposition de 1882. Peut-être faut-il en chercher la raison dans la difficulté du transport qui, jointe à la courte durée de cette exposition, avaient rebuté plus d'un éleveur; toujours est-il que le petit nombre d'exposants et l'aspect général de cette section offrait une reproduction fidèle de la situation réelle.

Les *chevaux* occupaient la place la plus brillante dans la section des animaux domestiques, ce qui est aussi le cas dans la vie réelle, où ils priment les autres espèces, (quoique pas sous tous les rapports, par ex. les chevaux des paysans dans la plupart des

---

83) Ces indications se trouvent dans l'ouvrage de Mr. *Matthei*.

provinces grand-russiennes sont dans un fort triste état[84]). Les conditions particulièrement propices dont jouit la Russie sous ce rapport, la diversité des nos races chevalines tout à fait originales, les excellentes propriétés de nos chevaux domestiques et des haras, le bon marché du fourrage (comparativement à l'Occident) toutes ces circonstances réunies auraient dû donner un grand développement à l'élève des chevaux et en former un revenu national très important. Mais nos progrès les plus sérieux dans cette partie appartiennent au passé (aux années 50); c'est seulement tout récemment qu'on remarque un certain regain d'activité, grâce à la sollicitude de l'Etat, des sociétés privées organisées depuis peu dans les capitales. Dans les 25 ans écoulés de 1851 à 1876, et particulièrement après l'affranchissement des serfs, l'industrie des haras a fort diminué, la demande des chevaux de prix étant tombée. L'élevage des chevaux en *tabounes* (troupeaux de chevaux demi-sauvages) est aussi en décadence. On calcule que la diminution des chevaux a atteint dans les années 60 dans les gts. privés de tchernozème (terre noire) 35%. Cependant les dernières années 70 signalent une certaine animation dans la production, et il faut croire que cette dernière s'est élevée au niveau de celle des années 40[85]). Les provinces baltiques et occidentales font exception à tout ce que nous avons dit, la croissance de la race chevaline y suivant une marche régulièrement progressive, tant chez les propriétaires que chez les paysans (on y trouve une augmentation de 30% dans les trente dernières années).

Nos chevaux de haras ont figuré avec beaucoup de succès à toutes les expositions universelles des années 60 et 70. Tout le monde s'est plu à reconnaître leurs hautes qualités. Le fait est que nos haras ont su croiser et acclimater les meilleurs types de

---

84) V. dans l'Aperçu stat. hist. l'article de Mr. *Kotelnikof* «la race chevaline;» *Fr. Matthei* «Die wirthschaftlichen Hülfsquellen etc. VIII, Die Pferdezucht; le compte rendu de l'Autriche — Pferdezucht in Russland; Dr. *Freytag* — Russlands Pferderacen; Halle 1881; «le recensement des chevaux 1882 — édition de la direction des haras de l'empire (Messager officiél 1884 № 84).

85) Mr. Séménof trouve que le nombre des chevaux en Russie a monté dans les dix-huit dernières années de 23%, soit un pour cent de plus que l'accroissement de la population. Voir l'article du dit auteur dans le recensement des chevaux de 1882.

l'univers. D'ailleurs, nos chevaux de pure race orientale et septentrionale se distinguent aussi par de précieuses qualités. Quant à notre exportation chevaline, elle a passé par différentes fluctuations, mais a fourni de l'année 1857 à 1866 une moyenne annuelle de 13,000 têtes, et de l'année 1871 à 1880 — 21,000 par an. C'est un mouvement indubitablement ascendant. On constate à une époque récente une sensible recrudescence de la demande de la part de l'Allemagne, de l'Autriche et même de l'Angleterre. Nos trotteurs sont doués de qualités les plaçant au dessus de ceux des autres pays d'Europe. Certains états étrangers nous les demandent même à titre de reproducteurs. Ainsi il ne tient qu'à nous de donner une plus grande extension à cette exportation. Le côté le plus faible de la question se résume principalement dans les chevaux des paysans de la plus grande partie de la Russie et particulièrement dans les contrées du centre. Ces chevaux sont malingres, chétifs et peu nombreux. Le dénombrement de 1882 a constaté que, sur 9,079,000 maisons de paysans de la Russie d'Europe (les provinces baltiques et de l'Ouest exceptés) 2,437,000 n'ont pas de chevaux. Il est vrai que l'énormité de ce chiffre s'explique en partie par la présence des boeufs remplaçant, dans nos provinces méridionales, les chevaux de labour.

L'Exposition chevaline de Moscou nous offrait un tableau assez véridique du développement de cette industrie dans notre patrie, et il faut espérer qu' elle portera ses fruits dans l'avenir. Nos propriétaires de haras et amateurs de chevaux s'y étant réunis, on a été à même de résoudre certaines questions rentrant dans ce domaine.

Les délégués des puissances étrangères ont hautement apprécié les qualités de nos races[86]). La Perle de cette exposition était *l'étalon du Téké* exposé par le pr. Kourakine et issu d'une race importée par le général Skobélef après sa célèbre campagne dans ce pays. Tout le monde s'accorde à prédire le plus bel avenir à cette espèce[87]).

Les chevaux se subdivisaient en différentes catégories: les

---

86) V. le rapport autrichien.
87) V. le compte-rendu autrichien.

chevaux de selle (pur sang, arabes, anglais, croisés et des steppes), les trotteurs et chevaux de trait (et de labour). Tous avaient subi préalablement un minutieux examen, conformément à leurs propriétés et à leur valeur, et les experts délégués par la Direction des haras de l'Empire s'étaient acquittés scrupuleusement de cette tâche. Comme il fallait s'y attendre, la seconde des trois catégories mentionnées a été reconnue la meilleure et la dernière la plus faible. Le plus grand succès revient aux trotteurs dont le développement a été puissamment stimulé par l'organisation des courses. Les chevaux de selle en revanche révèlent une certaine décroissance relativement au passé. Les chevaux de trait et de labour sont en complète stagnation. Les premiers prix ont été accordés aux chevaux de selle pur sang anglais: *Guizot* et *Hermès* de Mr. Plekhanof achetés séance tenante par les haras de l'Empire pour la somme de 10,000 r.; poulain *Dyrouboy* de Mr. Denissof, *Datstone* — du G. D. Nicolas, *Alexandrine* de Mr. Plekhanof, *Format* de Mr. Masaraky, *Woulitch* du G. D. Nicolas, *Tauride* de Mr. Souhosanète et *Nemrod* de Mr. Kanschine. Puis les premiers prix ont été décernés au groupe de chevaux arabes: poul. *Jourmaly* (du Caucase) *Horschoud Banousch* de Bagoumy; aux races croisées demi-sang (полукровныя) *Lord* du haras de Novo-Alexandrovsk, chevaux des steppes: — *Wadim* du haras du Kouban, reconnu comme le type le plus accompli du cheval de remonte pour la cavalerie. Aux coursiers: premier prix — *Latchita-Gorunow* de Mr. Swetchine (haras de Novokochenof) — *Chéri* de Mr. Mindovsky (haras d'Oznobimof) et *Eclaireur* (haras Molostvof, gouvernement de Kazan, district de Spassk). Ce dernier établissement a fait d'immenses progrès et acquis une grande renommée à toutes les courses. Parmi les chevaux de trait et de somme ont été récompensés les chevaux du paysan Boeïef, gouvernement de Voronége. Les chevaux *finlandais* ont été reconnus comme les meilleurs pour le labour et on aurait dû s'en servir pour améliorer ceux de nos paysans. Enfin, *Ardenky* au Gr. D. Nicolas, a obtenu une récompense.

Les échantillons de *bêtes à cornes* exposés étaient si peu nombreux qu'il serait injuste d'en tirer une conclusion sur la situation

générale de cette branche en Russie. Aussi l'impression produite par le premier coup d'oeil reflète-t-elle en partie la lenteur de nos progrès dans cette partie. On est surtout frappé de l'insuffisance du gros bétail, de la race bovine, fournissant l'engrais, la viande et le laitage pour toute la Russie d'Europe. Le rapport numérique que présente le chiffre du bétail à l'étendue du sol et la masse de la population est si infime, que nous ne soutenons la comparaison avec aucun pays d'Europe.

La qualité est tout aussi inférieure que la quantité, quelles que soient les propriétés des races étrangères acclimatées chez nous. Seules les vaches de Kholmogory — produit indigène, peuvent se mettre au niveau des races étrangères. Mais cette race est très peu répandue chez nous. Quant à la vache commune russe, défrayant les besoins non-seulement des paysans, mais de la grande masse des propriétaires fonciers, elle est très médiocre. Au Nord et au centre de la Russie, sa lactation est insuffisante et sa chair presque immangeable; au Sud, avec toutes les qualités pour la viande et le labour, le bétail manque de toute capacité lactifère.

Les données statistiques et toutes les observations privées constatent une faible élévation de la force numérique de la race bovine dans se dernier quart de siècle[88]). En général les zônes septentrionale et centrale en accusent une diminution dans les années 60 et un certain accroissement dans les années 70. La statistique porte cette décroissance dans les provinces centrales à 14% en 1871 (comparativement aux années 50). En 1876 le nombre se relève sans atteindre toutefois son ancien niveau. Dans les gouvernements du Nord, après la même décroissance, il monte à 35% comparativement aux années 50. A l'Ouest, la croissance numérique est lente, mais régulière, même chez les paysans. La plus forte marche ascendante se manifeste dans les provinces baltiques (38% de 1851 à 1876). Quant à la Russie méridionale, elle est sujette à des vacillations: dans les gouvernements Sud-Ouest, la croissance succède à la diminution, dans les steppes, l'accroissement accuse 33% (dans les années 60); dans la zône

88) V. plus haut l'article de Mr. *Kotelnikof*.

centrale de la terre noire il y a réduction, mais dans les gouvernements de Toula, Riazan et Tchernigof — augmentation. Enfin les régions de l'Est et du Sud-Est restent stationnaires. Dans ces derniers temps l'usage de la culture de plantes fourragères fait espérer un accroissement de bétail.

Tous les défauts de notre race bovine ne sont que le résultat d'un entretien défectueux, du manque de soins et d'une nourriture modique. C'est pourquoi les efforts d'introduire des races étrangères ont échoué. Elles dégénéraient très vite. Cependant on remarque maintenant un certain progrès stimulé par la multiplication des fromageries et laiteries. Un soigneux entretien du bétail a prouvé que nous pouvons améliorer nos propres races de façon à nous passer complètement de celles de l'Europe occidentale. Toute la question se résume dans le choix à faire et dans les soins de l'entretien. Notre fameux producteur de fromages Mr. Vérétchaguine (gouvernement de Tver, district de Kortchewa), a fait là-dessus des expériences parfaitement réussies. Beaucoup de connaisseurs trouvent que notre contingent de reproducteurs suffit à l'amélioration de la race bovine, et qu'il est tout à fait inutile d'en importer de nouveaux. Il se peut que cette opinion soit tant peu exagérée.

Toujours est-il que notre exportation est assez considérable. Elle a suivi une marche ascendante jusqu'en 1871 (de 1867 à 1871 — 93,000 têtes par an), mais depuis, elle a baissé à la suite de la peste bovine, ayant suscité de vives craintes à l'étranger. Cette maladie est une des plus terribles plaies de notre économie rurale et demanderait de sérieuses mesures préventives. L'exportation de la viande a aussi subi diverses fluctuations (en 1880 — 50,000 pouds). La demande croissante de cet article, défrayée dans de larges proportions par l'Amérique du Nord, aurait dû éveiller l'attention de nos éleveurs et de nos commerçants. Quant à l'exportation du suif, elle tombe en décadence.

Le gros bétail exposé et représenté par 181 têtes (39 exposants) ne donnait pas une idée complète de cette importante branche de l'économie rurale. Cependant l'expertise a trouvé moyen d'en tirer quelques conclusions générales très intéres-

santes [89]). La plus intéressante d'entre elles est celle qui confirme les excellentes qualités de notre race indigène, élevée sans le moindre croisement avec les espèces étrangères, grâce au zèle de Mr. Poutiata, propriétaire du gouvernement de Smolensk, district Viazma. Les experts ont placé les bêtes à cornes de Mr. Poutiata au-dessus de toutes les autres, tant étrangères que croisées, et lui ont décerné la *première récompense* pour son travail infatigable de 20 ans. La seconde récompense a été obtenue par Mr. Dehn (de Finlande) pour un croisement très réussi de la race indigène finnoise avec celle d'Ayrchyra. Une autre remarque des experts constate que les pépinières de vaches — laitières pur sang, de race étrangère ayant jadis appartenu exclusivement aux fermes modèles des Ministère des domaines et des apanages, se multiplient maintenant dans les économies privées et donnent des résultats très satisfaisants.

Parmi les *produits animaux*, nous nous réjouissons particulièrement des progrès des *laiteries* et des *fromageries*. Ces progrès ont été unanimement appréciés à l'Exposition de 1882.

Notre économie laitière était, jusqu'aux années 60, en pleine décadence, et les quelques produits inférieurs de fromage et de laitage fabriqués dans les biens seigneuriaux servaient uniquement aux usages domestiques. L'exportation se résumait principalement en beurre finlandais de médiocre qualité; la production ne s'est constituée sur des bases techniques régulières qu'à partir de l'année 1866; depuis lors, elle s'est propagée parmi les propriétaires et même les paysans. Ces derniers cependant se bornent à fournir le lait aux fromageries, occupation leur rapportant d'assez beaux bénéfices. Les associations (artelles) laitières des paysans n'ont pas atteint le degré de développement qu'on en attendait. En général tout le succès des fromageries doit être attribué à Mr. Blandof, et surtout à l'ardente activité de Mr. Vérétchaguine. «L'école de fabrication de fromage et de beurre» fondée par lui avec l'aide du gouvernement, en 1871, dans le bourg Edymonowo (gouvernement de Tver sur le Volga), est de-

---

89) V. les conclusions générales des experts du Ministère des apanages dans l'appendice du tome présent.

venue une pépinière de cette production et exerce une immense influence sur sa propagation dans toute la Russie. Grâce à cet établissement nous possédons maintenant des fromages ne le cédant en rien aux produits étrangers. Actuellement la Russie compte 2,000 fabriques de beurre et de fromage, organisées sur des bases solides et rationnelles (10% fromageries). L'exportation a sensiblement augmenté; celle du beurre a doublé comparativement aux années 60 (280 mille pouds — soit pour 2 millions de roubles par an) et la qualité s'en est aussi améliorée (18 r. le poud à Hambourg et en Angleterre). Notre fromage s'exporte maintenant en grande quantité (38½ mille pouds) et notre Chester est de plus en plus apprécié sur les marchés anglais et allemands, où il était jadis totalement inconnu. Toute cette production sollicite vivement notre attention.

La section du laitage à l'Exposition de Moscou a brillamment démontré les succès réalisés, et contribuera, par son intelligente installation, due à Mrs. Vérétchaguine et Kotelnikof, au développement ultérieur de cette branche. Le public a effectivement pu y acquérir des connaissances utiles et même faire l'apprentissage de la partie technique. Les 200 exposants de cette section avaient présenté plus de 900 numéros de fromage et de beurre, et 78 d'ustensiles et de vaisselle de tout genre. Certains appareils mécaniques fonctionnaient devant les yeux des visiteurs qui pouvaient ainsi apprendre, «de visu», les procédés usités. Parmi les exposants il faut citer en premier lieu Mrs. Vérétchaguine et Blandof, principaux pionniers de cette branche.

Les progrès de l'autre grande catégorie de bétail, — de la race ovine[90]), ont été moins faibles, quoiqu'ils aient subi, particulièrement dans le produit principal — *la laine*, beaucoup de fluctuations dans le dernier quart de siècle. L'élève des moutons

---

90) V. les rapports des experts (Tome II de la présente édition); l'article de Mr. *Kotelnikof* dans l'Aperçu historico-statistique (animaux domestiques — moutons, p. 47). Fr. Matthei. Die wirtschaftlichen Hülfsquellen etc., Die Schafzucht; le rapport de l'Autriche — Die Schafausstellung; Tengoborsky — Etudes etc. Tome I. «race ovine et surtout les enquêtes de Tchepkine et Sermolof». — Par Pérépelkine «Résumé de l'Exposition de 1882 — animaux domestiques» (ouvrage de la société de Moscou d'économie rurale 1883. Livr. XII).

a une grande importance pour notre économie rurale, les produits de ces animaux étant appelés à satisfaire les besoins les plus urgents (nourriture et vêtement) de la population des campagnes. Dans beaucoup de localités ces besoins ne peuvent être satisfaits par aucun autre moyen; cette branche constitue l'occupation essentielle des habitants de la zône méridionale des steppes et exclusive de ceux des steppes de l'Asie centrale. C'est à elle que nous devons la matière première des nombreux tissus (les tissus mélangés) dont la fabrication croît simultanément avec d'autres matières textiles. L'importance de notre race ovine n'est pas seulement intérieure, mais universelle et elle grandit tous les jours. Par son exportation de laine (177 millions de kilogr.) la Russie ne le cède qu'à l'Australie (180 millions de kilogr.) et surpasse les pays les plus riches: l'Amérique du Nord (119 mill.), la Grande-Bretagne (67 mill.), la France (42 mill.), l'Allemagne (35 mill.), l'Espagne (33 mill.), l'Autriche-Hongrie (24 mill.).

Notre élève de la race ovine a passé par différentes crises. Actuellement, le nombre des moutons est stationnaire et au niveau de celui de l'année 1876. Dans ce nombre, l'espèce commune s'est accrue [92]) et les moutons à laine fine ont diminué (de 15%). Cependant ce mouvement se répartit inégalement. Les provinces baltiques et septentrionales constatent une réduction du total numérique, celles des steppes méridionales — une forte décroissance, principalement des espèces à toison fine (gouv. de Tauride); celles du bas — Volga une diminution générale, mais un accroissement des toisons fines; celles du Sud-Ouest signalent un amoindrissement de la race fine et toutes les autres régions une augmentation générale. Selon les dires des éleveurs et négociants en laine, le rayon de la race à toison fine s'éloigne de plus en plus au Sud-Est (entre autres au Caucase). La grande crise dans l'élève des moutons à laine fine éclata dans les années 60, après l'affranchissement des serfs, et particulièrement à la suite du revirement dans la fabrication des tissus de laine; cette dernière a

---

91) *Neumann-Spallart*, Uebersichten der Weltwirtschaft.
92) Ces détails sont empruntés à l'article de Mr. *Kotelnikof*.

excessivement augmenté la demande des laines à poil long (les diverses étoffes de tricot et de fantaisie), au détriment de la laine pour le drap. Les brebis à poil long (Rambouillet) commencèrent à supplanter les mérinos à laine courte (race électorale). Après qu'on se fut plié à ces nouvelles conditions, survint dans les dernières années une nouvelle diminution dans la production de notre laine; résultat de l'importation de la laine australienne sur les marchés européens. En général, la concurrence étrangère inflige de sérieux échecs à notre laine à cause des défectuosités de nos procédés de production. Il faut espérer que l'enquête entreprise par le Ministère des Domaines et conduite par Mr. Ermolof, aidera à éclaircir les défauts de cette branche importante de notre économie nationale.

Malgré l'immense quantité de laine produite chez nous, l'exportation de cet article n'a pas atteint les proportions auxquelles elle aurait droit. Elle a incontestablement monté dans le dernier quart de siècle, (d'une moyenne annuelle de 815 mille pouds exportés de 1855—1859 à 1,400 mille de 1875—1880), mais ce qu'il y a de plus triste c'est que, malgré tous les perfectionnements introduits dans le lavage et le nettoyage de la laine, la presque totalité s'exporte en suint (laine non nettoyée). La France demande seulement de la laine non lavée; l'Allemagne suit depuis peu son exemple. Les étrangers ne sont contents que de notre laine drapière du pays de la Vistule pour sa qualité, et de la très commune laine du Don en raison de son bon marché. Notre consommation intérieure même a recours à l'étranger et l'importation s'est accrue de 653 mille pouds (en 1875), à 989 (en 1879). Notre commerce de brebis vivantes a été beaucoup plus animé. L'exportation de notre menu bétail s'éleva dans la période sexennale de 1875—1880 de 120 à 400 mille têtes.

A Moscou, la section des animaux vivants (groupe XI) était composée presque exclusivement de mérinos à laine fine pour (10 têtes de race commune il y avait 269 mérinos). Et en dépit de l'absence des meilleures pépinières de mérinos (du Gr. D. Michel, du général Tchertkof, de Mrs. Pavlov, Faltzy-Feine, Vassal et Philibert, Raïevsky etc.) les exemplaires exposés offraient

un tableau assez exact de la vérité, donnant un éclatant démenti aux sombres réflexions de nos pessimistes[93]).

Le premier prix (médaille d'or) classe des mérinos, a été accordé à un éleveur de Kharkof — Mr. Lapara, pour un mouton Negretti.

L'exhibition des animaux était accompagnée d'un très grand nombre d'échantillons de laine ayant pour but d'initier le public à notre industrie lainière et particulièrement aux améliorations apportées dans son lavage. La laine a obtenu beaucoup plus de distinctions que les bêtes vivantes. Les Armes de l'empire ont été décernées aux propriétaires des établissements de lavage à Kharkof — *les frères Baklanof* et *Alexeïef et fils* (fabrique de nettoyage mécanique). Ces deux maisons ont, à plus d'un titre, droit à notre reconnaissance. La maison *Baklanof* été la premiere à introduire chez nous le triage et le lavage des laines sur des bases rationnelles, et elle a su maintenir sa production et son commerce à une hauteur toujours égale. La maison Alexeïf occupe maintenant la premier rang, eu égard à l'étendue de ses opérations commerciales; elle a aussi appliqué des procédés perfectionnés de lavage et entre autre la nouvelle machine «Léviathan» exposée en petit dans un pavillon construit spécialement à cet effet. Les enseignements servis au public de cette façon ne manqueront pas de profiter à la cause commune.

Il nous reste encore à mentionner comme animaux domestiques — *les porcs*[94]) occupant dans notre économie rurale, chez les grands propriétaires, ainsi que chez les paysans une place tout à fait secondaire (la Petite-Russie, la Pologne, et les provinces Baltiques font exception sous ce rapport). Relativement à la population et à l'étendue du sol cultivé, la Russie appartient en Europe aux contrées les moins riches en porcs. Les progrès faits dans l'amélioration des qualités de cette race sont aussi faibles chez nous, malgré la sollicitude de quelques propriétaires qui ont fait venir des modèles anglais à titre de reproducteurs. Cependant l'extension de cette branche est d'une extrême consé-

---

93) V. le compte — rendu autrichien.
94) V. l'article de Mr. *Kotelnikof* et Fr. Matthei — Wirtsch. Hülf. p. 163.

quence, non seulement dans la consommation intérieure, mais aussi dans le commerce étranger. Le fait est que, malgré notre négligence dans cette partie, notre exportation surpasse de beaucoup toute celle des autres contrées et continue à monter d'une manière étonnante. (En 1864 — 30 mille têtes, en 1871 — 36 mille, en 1875 — 60 mille et en 1880 — 70 mille.) Mais beaucoup plus importante est l'exportation des soies de porc, montée de 1875—1880 de $3^1/_2$ à $4^1/_2$ millions de roubles par an. Voilà encore une de ces sources de revenus dont nous ne savons pas profiter.

La section de la race porcine ne contenait rien de bien remarquable mais, procurait à nos propriétaires l'occasion d'acheter des spécimens de race anglaise (du Yorkshire grande taille, et du Berkshire taille moyenne). Les récompenses supérieures ont été décernées à: Mr. Anchitz (gouv. de Livonie) médaille d'or pour les porcs de grandeur moyenne et Mr. Podbersky pour les gros porcs (diplôme de 1e classe).

Nous clorons le chapitre des animaux domestiques par les oiseaux de basse-cour et autres dont le nombre était très restreint à l'Exposition. Nous tenons cependant à signaler cette branche d'économie à nos éleveurs, comme pouvant leur rapporter de grands avantages, tant pour la consommation domestique que pour le commerce extérieur. L'exportation de nos gallinacés vivants, tués, et de leurs produits (oeufs, plume, duvet) accuse une somme de 3 millions de roubles [95]). Cette exportation et l'approvisionnement de nos grandes villes ne présentent plus de difficultés depuis la construction des voies ferrées. D'ailleurs, plusieurs de nos oiseaux de basse-cour se distinguent par une résistance à la rigueur du climat, qu'on aurait dû mettre à profit dans le commerce avec l'étranger, mais qu'on ne s'est même pas donné la peine de mettre suffisamment à l'étude chez nous. Après l'agriculture et les animaux, nous passerons au troisième grand domaine de notre économie rurale, — à l'économie *forestière*.

Quoique l'économie forestière ait été très faiblement représentée à l'Exposition (classe 20 — échantillons de bois et 21 —

---

95) V. «les oiseaux» dans l'Aperçu hist. stat.

divers produits, — poix, résine etc.) nous nous faisons un devoir cependant d'en dire quelques mots [96]).

Avec l'abondance des forêts, notre sylviculture présente des anomalies si caractéristiques et souffre de maux si grands, que probablement aucune autre partie de notre économie rurale ne mérite une attention aussi sérieuse. Le bois est appelé à satisfaire les besoins essentiels de l'homme surtout en Russie, vu la rigueur du climat et le manque d'autres matières pouvant remplacer le bois de chauffage et de construction. Il procure aussi la matière première aux différentes industries, et constitue enfin un élément physico-géographique de la plus grande importance chez nous, en raison du caractère continental de notre climat et de la pénurie de nos voies fluviales (Ensablement des rivières provoqués par le déboisement). Le bois peut être considéré comme un des principaux facteurs de l'histoire des peuples; le déboisement des forêts a déterminé différentes périodes historiques (Grèce et Italie).

Nul autre état de l'Europe n'égale la Russie en richesses forestières, la Norvège seule exceptée (sa superficie boisée comprenant 66% du son territoire). Malgrè les inexactitudes de nos données officielles on peut dire, presque avec certitude, que nos forêts couvrent 38% de la superficie totale de notre pays (les marécages, toundras et terrains vagues exceptés). La proportion existant dans les autres contrées est la suivante: en Autriche 29%, Allemagne — 26% et en France — 17%. Tous les autres pays ont moins de bois. Nous possédons en outre les espèces les plus diverses de conifères et d'arbres à feuilles; nous ne manquons d'aucune espèce répandue dans les autres pays de l'Europe.

Mais cette richesse naturelle est si inégalement répartie que, dans certaines localités, elle embrasse une superficie de 60 et de 70% et dans d'autres — 3 et même 1% (steppes). Certaines contrées de la Russie aussi vastes que des états d'Europe sont dénuées de toute végétation forestière. L'inégalité de répartition est si grande que les 4 provinces du Nord les plus riches en

---

96) V. les sources auxquelles nous puisons: Aperçu de l'industrie forestière par Mr. *Roudsky* — dans l'Aperçu hist. statis.; *Fr. Matthei* — Die wirtsch. Hülfs. etc. IX Der Waldbau; *Stieda* — Der Wald im Wirthschaftsleben Russlands, 1882.

bois absorbent les $^3/_5$ de toutes les forêts et les 44 autres gouvernements se contentent du reste ($^2/_5$). Les espaces les plus riches et les plus pauvres sous ce rapport sont aux deux extrémités Nord et Sud de l'empire, de sorte qu'il y a profusion d'un côté et insuffisance de l'autre. Cette raison jointe à l'immensité de notre patrie et au manque de voies de communication, surtout entre le Nord et le Sud, provoque une extrême variété des prix, et dans certains points, le renchérissement du combustible n'égale que celui des pays les plus pauvres de l'Europe. Il s'ensuit, qu'à part les 9 gouvernements du Nord et de l'Est, la Russie est, somme toute, moins riche en forêts que l'Allemagne, et nos contrées les plus civilisées et les plus industrieuses le cédent même à la France.

Cette situation paraît sous un jour encore plus sombre comparativement aux forêts de l'Etat. Le fait est que le domaine forestier de l'Etat (à l'exclusion de quelques propriétés seigneuriales) est le seul qui pratique une exploitation tant soit peu régulière. Aussi est-ce le seul appoint sur lequel nous puissions compter dans l'avenir. Ce domaine embrasse les $^3/_4$ de toutes nos forêts, circonstance que nous considérons comme particulièrement heureuse pour notre économie forestière. Mais les forêts de l'Etat sont réparties de façon que le plus fort de leur contingent se trouve au Nord, dans les contrées les plus boisées, et leur proportion en comparaison des forêts privées est très minime dans les provinces déboisées (33% sur le Volga, 15% dans les steppes). Ces provisions de l'avenir manquent précisément là où elles sont le plus nécessaires.

Considérée relativement au nombre des habitants, la richesse forestière se présente sous un point de vue tant soit peu plus favorable. Le total accuse un chiffre de 2 déciat. pour 1 habitant. Ainsi, ne fût-ce que dans ce sens, la Russie est mieux partagée que l'Europe (en moyenne 0,8 déciat. par hab.), que l'Autriche, (0,47 déciat.), l'Allemagne (0,33) et la France (0,2). Mais ici encore on se heurte contre cette même irréguralité de répartition qui fait que certains de nos gouvernements pâtissent même devant les pays les plus pauvres en bois comme l'Italie par ex. (Dans les contrées riveraines du Volga 1 déciat., au Nord-Ouest 0,9, dans les provinces baltiques 0,65, au centre de la Russie

0,36, en Petite-Russie 0,33, dans les steppes 0,1). En même temps, notre population s'accroît plus rapidement que celle des autres pays, et nos approvisionnements de bois s'épuisent chaque année. Le déplorable état de notre économie forestière n'est, à l'heure qu'il est, un secret pour personne. Leur extermination insensée, la coupe excédant le produit, toutes ces circonstances vont toujours en augmentant, stimulées d'un côté par la recrudescence de la demande de combustible (pour fabriques et chemins de fer[97]) et de l'autre, par les ventes des propriétaires aliénant leurs bois au profit de vils spéculateurs, qui se livrent à un pillage effréné sans souci du lendemain. Il faut dire cependant, en faveur de nos propriétaires, que ces ventes étaient motivées non seulement par le besoin d'argent, mais encore par les difficultés de la garde des forêts. Aussi se concluaient-elles ordinairement à la hâte et à n'importe quel prix. Cette dépréciation artificielle de la valeur du bois s'accentuait encore par suite de la défectuosité de l'ancienne gestion des domaines de l'Etat (allocation de terrains boisés aux paysans de la couronne les vendant à vil prix etc.). Il s'ensuivit une baisse artificielle des prix du combustible ce que paralysa aussi l'emploi des surrogats tels que: la houille, l'anthracite et la tourbe. Le plus triste de tout cela, c'est que notre exploitation forestière ne s'améliore pas, la dévastation suit son train, et sur les emplacements des forêts détruites le bois ne repousse pas.

Aussi, étant donnée la défectuosité de notre économie forestière, la plus grande partie de la Russie d'Europe peut, dès à présent, être considérée comme plus pauvre en bois que l'occident, — pénurie qui nous est particulièrement sensible vu nos conditions climatologiques. D'ailleurs on remarque déjà maintenant un changement défavorable dans notre climat, et la diminution des eaux dans nos rivières. Eh bien, malgré tous ces avertissements, nous n'avons pas encore songé à établir notre exploitation sur des bases rationnelles et solides semblables à celles de l'Occident. Nous continuons à nous comporter avec le

---

97) De l'influence des chemins de fer sur l'économie forestière, voir l'ouvrage de Mr. *Tchouprof.*

bois, comme si nous avions devant nous un fond inépuisable, des forêts vierges dans toutes les parties de la Russie.

Les personnes compétentes résument les vices de notre économie forestière dans les faits suivants [98]): 1) malversations contre le droit de propriété, 2) les incendies des bois, 3) la vente du bois forcée à vil prix pour gagner de l'argent, 4) l'absence de toute culture régulière, 5) le manque d'économie en général dans la consommation du bois de chauffage et de construction, 6) l'emploi immodéré de bois pour la construction des navires (réduit tant soit peu depuis l'introduction des bateaux à vapeur), 7) l'absence totale de lois existant dans d'autres pays contre les abus de la propriété forestière et contre la culture irrégulière.

Après tout ce qui a été dit, il nous semble superflu d'insister sur la nécessité urgente d'une économie plus rationnelle de notre sylviculture. Il serait temps de comprendre que si cet état de choses dure, les industries et métiers basés sur notre richesse forestière doivent à la longue être plus onéreux que lucratifs, et aboutir à un épuisement complet de la matière première. Avec les procédés actuels de l'exploitation, toute consommation du bois chez nous n'est qu'une diminution du capital national. Aussi pouvons nous plutôt nous affliger que nous réjouir de notre exportation croissante de la matière brute, montée de 1871—1880 de 14 millions à 33 m. par an (près de 6% de la totalité de notre exportation).

Les seuls progrès à signaler rentrent dans le domaine des forêts de l'Etat. Celles-ci sont effectivement mieux explorées, mieux surveillées, soumises à des coupes plus régulières et même à des procédés scientifiques d'exploitation. Quelques grands propriétaires se sont aussi empressés d'introduire des méthodes plus correctes dans leur sylviculture et leur bon exemple peut être suivi par d'autres. Cela s'est reflété en partie à l'Exposition de 1882, malgré le pauvre aspect de la section forestière.

La seule récompense supérieure dans cette section (diplôme de 1re classe) a été adjugée au *Département Forestier* du Minis-

---

98) V. l'ouvrage indiqué plus haut de Mr. *Stieda*.

tère des Domaines pour une carte des forêts de l'Etat. Cet ouvrage révèle une consciencieuse étude de la situation des domaines de l'Etat et pose ainsi la base d'une culture réglée et intelligente.

Quant aux produits forestiers et aux ouvrages en bois[99]) ils n'ont obtenu que des récompenses secondaires sous forme de médailles d'argent et de bronze.

L'économie forestière nous porte à parler de la *culture jardinière et potagère* constituant le groupe X[100]).

Quoique la culture jardinière[101]) et potagère soit assez répandue en Russie, elle ne constitue pas cependant l'occupation exclusive des habitants, certaines localités de la Crimée et du Caucase exceptées, les environs des grandes villes, quelques localités du gouvernement de Jaroslavl (district de Rostof) et le midi de la Russie. Toutefois, la culture des légumes servant aux besoins domestiques est répandue dans toute la Russie, et apporte un appoint essentiel aux pauvres ressources de nutrition de nos paysans. Mais, comme production industrielle (à l'exception de la viticulture), comme source de revenu pécuniaire (pour la consommation domestique) elle n'a aucune importance chez nous. Même la consommation intérieure des classes supérieures de la société est défrayée par l'importation de légumes et de fruits étrangers (les articles les plus ordinaires choux, concombres etc. exceptés) ayant atteint de 1878 à 1880 une moyenne annuelle de 12 millions. L'extension des voies ferrées n'a fait qu'accroître cette importation, et actuellement on apporte même les produits les plus simples des contrées les plus éloignées (par ex. d'Alger à Pétersbourg). Le faible degré de développement de la culture jardinière et potagère, — de ces deux branches de l'agriculture la plus intensive, — s'explique autant par le niveau généralement peu élevé

---

99) Les produits travaillés et plus raffinés appartiennent aux autres sections de l'Exposition.

100) Le X-e groupe comprenait 8 classes: classe 70 — légumes, 71 — fruits, 72 — arbres fruitiers, 73 — plantes de serre, 74 — plantes décoratives, 74 — plantes d'appartements (предметы комнатной культуры), 76 — instruments de jardinage, 77 — plans de pavillons, vérandas etc. etc., 78 — graines.

101) V. dans la Revue stat. his. l'article de Mr. *Bataline* «culture jardinière». Nous avons eu recours à cet ouvrage car il est le seul qui offre un aperçu général historique, statistique et économique de cette branche en Russie.

de notre économie rurale, que par la rigueur de notre climat exigeant de la part du cultivateur la sollicitude la plus scrupuleuse et la plus éclairée.

Concentrées autrefois dans quelques propriétés privées, elles étaient parvenues à une certaine prospérité (les serres chaudes de nos grands seigneurs) dénuée naturellement de toute importance commerciale, mais l'affranchissement des serfs leur porta un coup sensible. A l'heure qu'il est cependant, ces deux branches forment l'objet de certaines tentatives commerciales ayant pour but de leur imprimer un direction industrielle. La construction des chemins de fer reliant les contrées les plus lointaines avec les capitales et les grandes villes, seconda ce mouvement. La commodité et la rapidité du transport forme la première condition de ces cultures. Actuellement, on compte déjà près de 60 vastes établissements d'horticulture, presque nuls il y a quinze ans et tous les jours on en voit surgir de nouveaux. Mais tout ces établissements, excepté la Crimée et le district de Rostof, même les vastes jardins de la cour et de la famille Impériale, sont gérés par des étrangers (allemands pour la plupart). Cela tient à l'insuffisance de l'instruction professionnelle dans nos classes rurales et à l'absence des écoles de jardinage. Il est bien triste que le Jardin Botanique Impérial, qui devrait servir de pépinière, et qui coûte des sommes considérables à l'Etat, n'exerce aucune influence sur cette branche en Russie.

Malgré tout cela, certains de nos jardins, surtout dans les capitales et ceux des résidences impériales, ont atteint une perfection ne le cédant en rien à l'Occident. On rencontre aussi chez nous des gens de goût et munis d'une grande instruction, la preuve en est dans l'activité intelligente de notre Société Impériale d'Horticulture à St. Pétersbourg qui a organisé deux Expositions internationales parfaitement réussies. Certains de nos maraîchers, comme par ex. Mr. Gratchef, peuvent en remontrer aux meilleurs de l'Occident. L'aptitude de notre peuple à ce genre d'occupation se manifeste dans la masse des maraîchers du gouvernement de Jaroslavl, district de Rostof. Ces derniers se sont acquis une réputation en Europe par leur habileté traditionnelle.

Dans la partie horticole, ce qu'il y avait de plus brillant à

l'Exposition, c'était la magnifique installation de ses propres jardins et parterres. C'était, à proprement parler, un modèle du genre, tant par l'habileté de la plantation de milliers d'exemplaires de plantes et arbres ayant rapidement pris racine, que par l'élégance de la décoration. L'immense étendue de ce champ Chodynskoye (qui ne servait qu'aux exercices militaires) désert et inculte avait été subitement transformée en un parc splendide; la rapidité de cette transformation parle plus que toute autre chose en faveur de nos capacités horticoles, concentrées du reste dans nos capitales. La section des produits du jardinage, installée dans un pavillon séparé, tout en étalant une grande variété de plantes et légumes de toutes les parties du monde, n'offrait aucun trait saillant pouvant servir de point de départ à des conclusions sur l'état général de cette culture en Russie. Cette section était composée des maisons commerciales de Moscou principalement, celles de Pétersbourg ayant négligé de s'y faire représenter. Certains produits potagers, particulièrement intéressants, entraient dans la classe des substances alimentaires, dont nous parlerons plus tard.

Après les diverses branche de notre économie rurale viennent *les machines et les instruments agricoles* — principaux facteurs du développement de toutes ces branches (classe 27)[102]).

Cette section a non seulement fourni des preuves manifestes de nos progrès dans cette partie, mais elle a été encore l'une des meilleures de l'Exposition de 1882. L'emploi de plus en plus répandu des machines et des instruments agricoles perfectionnés ainsi que de tous les appareils mécaniques en général (v. le

---

102) V. l'excellent ouvrage de Mr. *Tcherniaief* ayant pris part à l'inspection faite par les experts et ayant résumé ses observation dans son livre «Instruments aratoires et machines agricoles à l'Exposition de 1882». Nous avons souvent recours à cet ouvrage. V. du même auteur «Instruments d'économie rurale» (revue stat. his.); Instruments et machines agricoles, leur structure, assortiment etc. etc. (notes de voyage), St. Pétersbourg 1881. Guide pour l'achat et le choix des instruments aratoires, St. Pétersbourg 1883. Etat actuel de la construction des machines agricoles. St. Pétersbourg 1879. Données statis. sur la construction des instruments aratoires, St. Pétersbourg 1881. Influence du tarif douanier sur les instruments aratoires, St. Pétersbourg 1881. Compte-rendu de l'Autriche 1882, p. 76 de M. Oumrat «Landwirthschaftliche Maschinen». Par Korolef — compte-rendu de la section des instruments aratoires à l'Exposition 1874, Moscou 1871.

groupe IX) constitue un des faits les plus saillants constatés par notre fête industrielle de 1882. L'augmentation de la demande des machines agricoles et le développement de leur production, témoignent évidemment de la marche progressive de notre agriculture, réduisant ainsi à néant les plaintes des pessimistes contre sa décadence. D'un côté, ces faits attestent une direction plus rationnelle dans les procédés de la culture, et de l'autre, de plus grands capitaux engagés.

Les premières tentatives de la construction des machines agricoles remontent au commencement du XIXe siècle (batteuses Wilson 1802—1803), mais pendant des dizaines d'années, presque jusqu'à l'abolition du servage, leur propagation était si faible, que la Russie ne possédait que 5 établissements auxquels revient tout l'honneur de l'initiative dans cette branche.

La nécessité de l'emploi des machines comme de tout perfectionnement agronomique ne se faisait guère sentir à l'époque du servage, la force mécanique étant remplacée par la main d'oeuvre gratuite. Les quelques instruments perfectionnés introduits par un petit nombre de propriétaires avaient le caractère d'objets de luxe et de fantaisie, bons tout au plus à récréer des dilettantes. Aussi ces premières expériences, comme tous les essais agronomiques de ce temps, disparurent-elles sans laisser de traces.

A la fin des années 50 les vives appréhensions des conséquences de la réforme projetée, firent naître parmi les propriétaires une demande d'instruments perfectionnés. On se mit à les importer de l'étranger et à fonder des fabriques chez nous (1862—1863). Mais cette effervescence artificielle se produisant dans un milieu dépourvu de toute notion pratique sur l'emploi de la force mécanique ne tarda pas à faire place à une complète désillusion à l'époque de la première période de crise après l'émancipation. L'immense importation des machines étrangères en 1861 s'arrêta net en 1863. De même, beaucoup de nos fabriques qui s'étaient chargées à tort et à travers de commandes, se virent obligées de suspendre leur production. Enfin cette industrie n'entra dans une voie régulière que dans les années 70, à la fin de la crise économique, et depuis lors elle a toujours été en progressant.

Ce mouvement suit une marche si rapide que les fabriques au nombre de 203 — en 1875, se chiffrent par 340 et plus à l'heure qu'il est. Le nombre s'en accroît chaque année. La première place appartient sous ce rapport aux gouvernements de la Vistule et à Varsovie — principal foyer de cette branche d'industrie. La seconde revient aux gouvernements de Moscou et de Kalouga (Société des usines de Mr. Maltzof) d'où les instruments agricoles rayonnent dans la zône de la terre noire et les contrées riveraines du Volga. Ensuite viennent les provinces baltiques et le Nord de la région de terre noire. Les principaux centres de production sont après Varsovie, Moscou, Kharkof, Odessa et Sapojok (dans le gouvernement de Riazan).

Les progrès récents réalisés dans cette sphère sont d'autant plus remarquables qu'ils ne se localisent pas dans certains endroits, mais se répandent dans beaucoup d'autres régions et peuvent servir de foyers d'approvisionnement pour toute la Russie. Un autre symptôme de la solidité moderne de cette industrie se manifeste dans les tentatives des paysans de confectionner des machines à l'aide de procédés domestiques (par ex. dans le district de Sapojok les batteuses bon marché connues sous le nom de «riazanky» ou «smykovky»).

Les objets exposés à Moscou accusaient nos progrès. Le nombre des exposants (54 — russes, 7 — finlandais) excédait de 3 fois celui des expositions précédentes. Le concours d'instruments aratoires ouvert à la ferme de l'Académie d'agriculture et de sylviculture de Petrovskoe (près Moscou) à été plein d'enseignements, tant pour les producteurs que pour les consommateurs. Les petits et les gros fabricants ont pu y puiser des connaissances sur les défauts et les qualités de la production et les types les mieux appropriés à notre sol et à notre climat.

Toute cette fabrication (comme la demande) se caractérise, selon le genre et l'espèce des produits, de la façon suivante. Actuellement on confectionne chez nous presque *toutes les espèces* d'instruments et de machines agricoles, mais dans des proportions différentes. L'article le plus produit est la charrue de fer ordinaire, malgrè la dénomination de «charrue étrangère» (de fer); pourtant notre charrue de bois primitive domine encore dans la

grande partie de notre agriculture. Puis viennent la hors et les semoirs à la volée. Dans la catégorie des machines on fabrique en grande quantité les batteuses; quant aux moissonneuses et aux faucheuses on commence seulement à en construire. Après les batteuses suivent les vanneuses et buttoirs. Enfin une place importante est assignée aux scarificateurs (hache-paille).

Fait digne de remarque, — cette industrie n'a joui dans toute son évolution progressive, d'aucun secours artificiel de l'Etat accordé si souvent au détriment d'autres branches, et d'*aucune protection* du tarif douanier [103]). Au contraire, elle supportait même tout le poids des mesures protectionnistes favorisant les autres productions et renchérissant la matière première de celles-ci (métaux indispensables pour la fabrication des machines etc.). Parmi les mesures les plus utiles à cette industrie, il faut citer les expositions et concours spéciaux et surtout la fondation à Pétersbourg, en 1859, du musée agronomique établi aux frais et par les soins du Ministère des Domaines. Cet établissement contient plus de mille objets ayant trait à la fabrication des instruments agricoles, et on y organise des conférences publiques sur les machines exposées. Les zemstvos et les sociétés agronomiques s'empressent aussi d'imiter cet exemple en établissant des concours.

Le plus curieux, c'est que la recrudescence de notre fabrication de machines agricoles, dans ce dernier quart de siècle se produisait simultanément avec l'accroissement de leur importation (pour 700 mille r. en 1869 et pour 5 millions en 1880—1881). La fabrication dépassait toujours l'importation (à l'exception de certains articles tels que batteuses à vapeur, faucheuses etc. confectionnés avec plus d'art à l'étranger et préférés aux machines indigènes). De cette façon l'importation libre, loin de nuire à la production intérieure, ne faisait que l'activer en initiant les producteurs et les consommateurs aux différents types et modèles perfectionnés; le fait est bien édifiant pour beaucoup d'autres branches de notre industrie. L'installation de dépôts d'instruments et outils étrangers n'a pas peu contribué aussi à la

---

103) Malgré tout cela on vient d'introduire depuis 1885 les droits de douane sur les machines agricoles.

propagation de connaissances utiles parmi nos fabricants et notre public. Les consommateurs ne faisaient que gagner à cette concurrence de produits nationaux et étrangers excluant tout monopole de part et d'autre. Il est rare chez nous de voir une production industrielle suivre un cours progressif aussi régulier et naturel. Avis à tous nos industriels et commerçants imbus d'idées économiques erronées! L'analyse des experts et les expériences auxquelles ont été soumis nos instruments aratoires à Moscou, en 1882 ont démontré la nécessité d'améliorations pouvant être formulées selon l'opinion Mr. Tchernaïef[104]), notre premier connaisseur dans cette partie de la façon suivante: Premièrement le perfectionnement de la production exige: 1) une économie bien entendue dans la matière première, 2) l'emploi d'un bois bien conservé, 3) introduction du travail mécanique de toutes les parties en bois, 4) le remplacement dans certaines parties constitutives du fer ordinaire par du fer de fonte solide et malléable, 5) un perfectionnement dans la manière de monter les machines et un plus grand fini dans leurs formes extérieures (côté le plus faible de nos machines); 6) l'indication des parties séparées pas des signes spéciaux (pour faciliter leurs commandes au loin), 7) une sévère surveillance dans l'assemblage des parties constitutives, 8) un essai préalable, aux fabriques, des machines envoyées aux expositions et concours, 9) l'engagement aux usines de contre-maîtres expérimentés pour monter les machines et les soigner, 10) une plus grande division du travail et de la production entre les usines, 11) une évaluation plus juste des produits, 12) des notices détaillées sur l'emploi des machines par les consommateurs, 13) un plus grand nombre de prix-courants, catalogues illustrés et en général un renfort de réclames de la part des fabricants pour la propagation de leurs produits, 14) un personnel dirigeant plus instruit et compétent. *Secondement.* Pour la propagation de nos machines et instruments qui sont moins connus que ceux de l'étranger, exposés chez nous dans 120 depôts, il faudrait 1) installer à Moscou et autres centres commerciaux des dépôts, 2) organiser une exposi-

---

104) V. l'ouvrage de *Mr. Tchernaïef*, page 204—211.

tion permanente à Moscou et 3) des concours aussi à Moscou, 4) la réduction des tarifs des voies ferrées.

L'expertise a accordé des récompenses de premier ordre aux exposants dont les noms suivent: *Lilpope*, *Bawact*, *Levenstein*, à Varsovie (armes de l'empire); *Lep Walmann*, gt. d'Ekaterinoslavl, pour toutes sortes de machines, principalement pour les moissonneuses; *Lipgardt et C-e*, à Moscou, comte *Orlof-Davydof* et *Prianischnikof* (ci-devant Westberg) pour les herses, vanneuses etc. (à tous des médailles d'or). En outre s'est distinguée par son activité énergique la Société de *Maltzef*, gt. de Kalouga (médaille d'argent).

La *pisciculture* était médiocrement représentée à l'Exposition de Moscou en raison de son importance en Russie. Il serait impossible de la passer sous silence dans notre esquisse de toutes les forces productives de la Russie. La pisciculture (la pêche, l'élève des poissons, leur conservation) constitue une branche séparée et indépendante de l'économie nationale; mais elle se trouve dans une certaine proximité avec l'économie rurale, tant par le genre de vie des pêcheurs, que par son caractère d'industrie extractive, mettant l'homme en relation directe avec la nature et tirant d'elle les matières premières.

Le poisson[105]) est l'une des plus considérables richesses naturelles de la Russie, tant par son excessive abondance dans nos rivières, nos lacs et nos mers, que par la valeur de certaines de ses espèces, (quelques unes se trouvant exlusivement chez nous) et enfin par le rôle qu'il joue dans l'alimentation de notre peuple. Les habitants de quelques unes de nos régions sur les bords des mers, des lacs et des rivières ne vivent que du produit de la pêche; elle constitue aussi l'objet d'une exportation assez considérable ayant presque doublé dans ces dix dernières années. (En moyenne annuelle 73 mille pouds de 1877—1875 et 137 mille pouds de 1881 à 1880). La hausse de la demande étrangère porte principalement sur le produit le plus coûteux — le caviar; son prix

---

105) Pour plus amples détails voir dans la Revue stat. his. l'article de Mr. *Grimm*. «Pisciculture, pêcheries etc.» puis les travaux classiques de Mrs. *Beer* et *Danilevsky* publiés par le Ministère des Domaines.

monte avec une rapidité extraordinaire. L'année 1871 en accuse une exportation de 128 mille pouds pour la somme de 747½ mille roubles, l'année 1880 — de 185 mille p. soit 2 millions de roub. Cependant malgré tout cela l'importation excède jusqu' à présent l'exportation, continuant sa marche ascendante (pour 5 millions de r. en 1879 et 9 millions en 1880). Nous ne recevons de l'étranger que du poisson conservé, par ex. les harengs salés, les sardines à l'huile etc. etc.

Ainsi, ici comme partout ailleurs, on sent l'insuffisance de nos procédés techniques dans l'exploitation de nos richesses naturelles, le poisson ne pouvant presque pas être exporté frais. Jusqu'à présent notre manière de l'apprêter (dessiccation, salaison, macération etc.) ne contente pour la plupart que les goûts les plus grossiers de la classe pauvre de la société. Nos commerçants aussi ne savent pas mettre à profit les espèces chères de poisson (les divers produits des poissons «rouges» le «balyke» — poisson fumé); ainsi notre caviar n'a été connu depuis peu à l'étranger que grâce aux expositions universelles.

Ce n'est que depuis peu (dans les années 70) que l'attention publique s'est portée sur la reproduction artificielle des poissons. Les deux premières piscifactures remontent à 1855 et l'une d'elles, celle de Nicolsky — (fondateur Mr. Vrassky) a eté achetée en 1860 par le Ministère des Domaines. Elle se trouve dans le district de Démiansk, gt. de Novgorod, et se présente maintenant comme la pépinière de cette production en Russie. On commence à organiser ces établissement chez nous, surtout en Finlande.

La section de pisciculture n'a pas obtenu de récompense supérieure, à l'Exposition de 1882. Cela s'explique d'ailleurs par le nombre restreint des exposants.

Maintenant nous aurions dû passer aux produits de la *chasse*, mais cette dernière n'ayant pas été spécialement représentée à Moscou, on s'est borné aux fourrures dont nous parlerons plus loin (groupe VIII).

Ainsi procédons à la seconde division du *denrées alimentaires*[106]) clas. 26) comportant les produits les plus divers: biscuits, conser-

---

106) V. le rapport détaillé des experts.

ves animales et végétales, assaisonnements gastronomiques, sucreries, douceurs etc. La plupart de ces articles ne rentrent pas dans le domaine de l'économie rurale, mais plutôt dans l'industrie des villes. Nous avons déjà parlé du caractère général de quelques uns de ces produits, ainsi que de quelques autres en particulier (tels que le laitage); il ne nous reste qu'à mentionner les plus importants parmi les autres.

La place la plus large revenait aux sucreries, friandises et divers produits de la confiserie dont la consommation et la production sont immenses en Russie, et qui se distinguent par des qualités supérieures [107]). Cela a été confirmé par l'Exposition quoique des maisons très renommées de Pétersbourg et de la province n'y aient pas participé. Il est vrai que la plupart de nos confiseries des capitales se trouvent entre les mains des étrangers, mais beaucoup de maisons de premier ordre portent des noms russes, ainsi celle des frères *Abrikossof* à Moscou. Nos provinces sont aussi riches en fabriques produisant les sucreries les plus variées et d'un goût exquis, tels que les fruits confits, les marmelades, les bonbons etc. de Kief et de Smolensk. Si nos producteurs avaient plus d'esprit d'initiative, ils auraient pu en faire un important objet d'exportation, vu l'originalité et le goût particulier de ces produits. Quant à notre biscuit (excepté le pain de seigle) il reste à un degré inférieur, particulièrement en province; même les boulangeries des capitales sont inférieures à celles de l'étranger (de Vienne ou de Paris par ex.). Il faut l'attribuer en partie à la médiocrité de notre farine.

Les *conserves* (particulièrement les légumes) se signalaient à l'attention générale par leurs excellentes qualités. C'est une industrie toute récente, appelée à concourir avec les conserves étrangères qui prévalaient chez nous jusqu'à ces derniers temps. On a été particulièrement impressionné par les conserves d'oeufs de Mr. *Gabekorn* (à Karotscha, gt. de Koursk) préparées en poudre ne se distinguant pas par le goût d'oeufs frais. Ce produit extraordinaire et fort utile, connu et estimé à l'étranger, n' a été révélé à notre public qu'à l'Exposition de 1882. En attendant, les con-

---

107) V. le compte-rendu de l'Autriche p. 314.

serves en général se fabriquent en trop petite quantité chez nous pour avoir de l'importance pour la masse des consommateurs. Quelques vastes entreprises de ce genre ont échoué (par ex. à Moscou dans les années 70). Les légumes séchés au contraire (entre autres les petits-pois, la chicorée etc. du district de Rostof gouv. de Jaroslaw) ont acquis une grande renommée en Russie et même à l'étranger. On remarquait beaucoup à l'Exposition notre fabrication de bouillon très loué par les étrangers[108]) et s'exportant à l'étranger depuis peu[109]). Une grande part de ce succès revient à Mr. *Kletchkovsky*[110]) s'est distingué particulièrement; il a fondé un établissement de ce genre (bouillon de viande) à Pinega en 1864 et un autre à Samara en 1875. Le développement ultérieur de tous ces produits de valeur doit concourir au progrès de beaucoup de branches de l'économie rurale, — de l'horticulture, de la culture potagère, de l'élève des animaux domestiques etc., — et doit remplacer dans le commerce étranger les produits bruts par les produits travaillés et chers.

Les récompenses supérieures ont éte accordées dans toute cette classe pour les produits de confiserie: aux frères *Abrikossof* de Moscou et *Landrin* de St. Pétersbourg (tous les deux les Armes de l'empire); *Siou* de Moscou (fruits confits), *Nikitine* à Smolensk et *Gueiss* (raison sociale Einem) à Moscou.

La section d'économie rurale peut être close par un rapide aperçu de la *partie scientifique et scolaire* concentrée dans une classe spéciale, mais disséminée un peu partout dans le IIIe groupe. Nous en avons déjà parlé au commencement de ce chapitre. L'élément scolaire et scientifique (modèles, plans, livres etc.) était représenté d'une façon assez satisfaisante pour nous donner une idée du mouvement intellectuel dans ces derniers temps. La partie proprement scolaire (primaire et moyenne) cependant laissait beaucoup à désirer et cela répondait parfaitement à la réalité. Nous ne pouvions d'ailleurs pas prétendre ici à un tableau com-

---

108) V. le comte-rendu autrichien.

109) V. dans le journal de l'Exposition l'article de Mr. *Rioumine* sur la fabrication du bouillon en conserve.

110) V. la brochure de Mr. *Kletchkorsky* «conserves de bouillon» S. Pts. 1870.

plet de nos progrès scientifiques dans l'agriculture. Mais certains ouvrages récents de haute valeur se sont fait rappeler ici.

L'un des plus remarquables si ce n'est le plus remarquable d'entre eux est «*Les recherches sur la terre noire*» par Mr. *Dokoutchaief*[111]) dont les travaux ont été accomplis aux frais de la Société Imp. libre économique. C'est à l'Exposition, en considérant les échantillons du sol, les cartes et plans exposés, que le public a pu, pour la première fois, se rendre compte des résultats de ces travaux. Ils ont une immense portée non-seulement scientifique, mais aussi pratique, car ils enseignent à nos agronomes la première condition de toute culture rationnelle — connaissance de la *nature et de la composition du sol.*

Puis l'expertise a décerné des récompenses (diplômes de première classe) pour les ouvrages sur l'économie rurale: *au Département de l'agriculture et de l'économie rurale*, à *l'Académie agronomique et forestière de Petrovskoe*, *et à la Société Impériale russe économique.*

Le cadre étroit de cette étude ne nous permettant pas de donner un tableau complet de notre économie rurale[112]), nous n'avons fait qu' en retracer les principales phases, dans son évolution actuelle, et les questions suscitées par les objets exposés à Moscou en 1882.

Dans notre courte esquisse de l'économie rurale en Russie[113]) nous avons tâché de faire ressortir tous les fait les plus importants dans sa situation présente et les questions mises par ces faits à l'ordre du jour. Comme de raison, nous ne pouvions prétendre à présenter un exposé tant soit peu complet de cette partie la plus importante de notre économie nationale.

---

111) V. les ouvrages de Mr. *Dokoutchaief*: «les résultats de l'analyse de la terre noire, entreprise par la *S*ociété Imp. libre économique» 1881. «La terre noire en Russie» S. Ptrsb. 1883. «La formation des vallées riveraines de la Russie d'Europe». 1878. «Sur la question du tchernozème de Sibérie 1882. Pour l'aperçu complet des travaux de Dokoutchaïef, voir le discours de M. *Sovétof* au congrès des agronomes le 24 janvier 1884.

112) Certaines branches apparentées telles que l'industrie sucrière et autres seront analysées plus tard dans leurs sections respectives.

113) Nous nous sommes basé autant sur nos observations personnelles que sur l'avis des gens compétents dans cette matière

Nous avons cherché à mettre en relief les côtés lumineux de notre agriculture moderne, mais nous n'avons pas non plus dissimulé ses points noirs et ses vices, intentionnellement exagérés par nos pessimistes des deux camps opposés[114]) (les parties des ultra progressistes et des réactionnaires).

Ainsi qu'on a pu le voir, tous les progrès de notre économie rurale dans ces dix dernières années se résument principalement dans de *bons commencements*, plus ou moins épars, mais non dans une croissance régulière et positive embrassant des régions entières de notre pays ou des branches entières de l'économie rurale. Toujours est-il qu'on aurait tort de refuser un mouvement à notre vie agricole; il est impossible, de ne pas s'en réjouir et il serait d'une injustice flagrante de la nier (comme le font nos esprits chagrins).

D'abord, tout ce mouvement aussi embryonnaire qu'il soit, a une grande valeur, parce qu'il n'a pas le caractère des expériences personnelles, fortuites, isolées et artificielles de toutes les anciennes innovations (à l'époque du servage) agronomiques des propriétaires et de l'Etat; aussi ces innovations n'ont pas poussé de racines et ne se sont pas survécu (p. e. les fermes modèles de l'Etat). Au contraire, le mouvement moderne dans notre agriculture, quoique faible, est tout à fait naturel et sain; il est engendré par les besoins reéls de la vie économique, il se conforme aux exigences de notre nature et à la situation des marchés. Tel est le cas par ex., de l'application de la force mécanique, de l'extension des cultures spéciales, des fromageries etc. Ce mouvement est vivace, comme le germe d'une nouvelle tige appelée à restaurer les forces de notre économie rurale après bien des revers et après toute une révolution sociale. Espérons donc qu'il va grandir.

Ensuite, nous devons particulièrement apprécier ces progrès parce qu'ils se sont manifestés dans un moment de grande crise

---

114) Nous pouvons citer comme échantillon de pessimisme l'ouvrage de Mr. *Tsivinsky* «Economie rurale en Russie» Moscou 1883. L'ouvrage de Mr. *Matthei* «Die wirthschaftlichen Hülfsquellen Russlands, Dresden, 1883 nous offre une exposition de la situation aussi impartiale que véridique. V. encore (malgré une certaine partialité de points de vue et une teinte de pessimisme) le livre de Mr. *Protopopof* «les besoins immédiats de l'économie rurale en Russie».

qui sévit non-seulement chez nous, mais dans l'agriculture de l'Europe entière. Il serait impossible d'énumérer ici toutes les causes multiples de cette crise ayant ébranlé les assises mêmes de l'agriculture, et nécessitant un revirement complet de ces conditions d'existence. Nous essaierons cependant d'en indiquer quelqu'unes des causes les plus importantes, celles surtout qui ont pris naissance en Russie dans ces 20 dernières années, à part la plus grande cause, l'émancipation des paysans; celle là seule a suffi pour produire une révolution dans notre économie rurale. Mais l'action de cet évènement a été renforcée encore par bien d'autres faits agissant dans la même direction. Nommément: 1) la construction des chemins de fer a totalement déplacé les voies de transport des produits agricoles, radicalement modifié les relations entre les lieux de production et leurs marchés, toutes les conditions de la concurrence intérieure et tous les rapports entre le coût de production et du transport et les prix de vente; 2) l'importation de l'Amérique du Nord et des pays transocéaniques des produits analogues aux nôtres mais à meilleur marché a brusquement ébranlé tous les rapports de nos producteurs avec les marchés étrangers et même avec nos propres marchés (importation de la laine étrangère); 3) la recrudescence de l'activité manufacturière, aiguillonnée par l'élévation continuelle des droits douaniers, et l'organisation de tout à fait nouvelles entreprises industrielles (chemins de fer, bateaux à vapeur, banques, opérations de bourses etc.) assurant des bénéfices plus faciles et plus rapides ont détourné de l'économie rurale une masse de bras ouvriers et de capitaux, de même que les idées de la nouvelle génération de nos capitalistes et propriétaires; dans la même direction ont agi toutes les nouvelles carrières et professions ouvertes par l'ère des réformes du règne passé; 4) enfin il faut mettre en ligne de compte les divers désastres accidentels, mais simultanés de ces dernières annés, les insectes destructeurs, les épizooties le phylloxera etc.

Tous ces faits ont posé de tout nouveaux problèmes à notre économie rurale; ils ont infailliblement exigé un changement radical dans les méthodes, les procédés, dans tout l'ordre établi dans notre monde rural de temps immémorial, depuis des siècles.

En même temps il n'y a pas d'industrie et de milieu social aussi terriblement conservateurs et même routiniers que le monde agricole, aussi peu accessibles à toute innovation, particulièrement aux enseignements de la science qui étaient nécessaires à cette époque de crise. Aussi chaque évolution dans le cours de la vie est-elle surtout pénible dans le monde rural.

Il est indubitable cependant que cette crise, aussi douloureuse qu'elle soit, a non-seulement des raisons d'être de necessité historique pour d'autres intérêts graves de la nation (l'abolition du servage), mais elle sera bienfaisante pour l'agriculture même en lui imprimant un sensible mouvement en avant. Laissons de côté les détails et les particularités des divers effets de tous les phénomènes mentionnés, et résumons leur action générale de la façon suivante: tous ces faits forcent nos agriculteurs à rendre la terre et les industries s'y rattachant plus *productives*, comparativement aux frais de production. A cette fin, il est indispensable d'abord de réduire les frais de production, et c'est là le premier problème de notre économie agricole dans sa période actuelle[115]), d'après l'opinion de quelques personnes qui out étudié notre situation, et puis augmenter le prix des produits, c'est-à-dire faire un meilleur choix des plus chers d'entre eux conformes à notre nature et aux marchés donnés. Et tout cela demande le savoir scientifique qui perfectionne les procédés techniques, non des notions superficielles, recueillies dans des lectures légères (comme cela se faisait autrefois), mais des connaissances approfondies de la théorie, appliquées avec sagesse à tous nos besoins locaux. En outre, nos agriculteurs doivent acquérir l'expérience dans la partie commerciale de leur industrie. Les propriétaires fonciers doués de toutes ces qualités sont particulièrement rares chez nous, et il nous faudrait des hommes d'une autre trempe, d'une toute nouvelle génération enfin.

L'affluence de capitaux et d'entrepreneurs à l'agriculture est d'autant plus difficile que, tout en exigeant de grandes mises de fonds, elle ne rapporte pas un avantage matériel immédiat, mais entraîne au contraire à de notables sacrifices. Et cette par-

---

115) V. l'ouvrage de Matthei.

ticularité de l'agriculture est d'un grand poids chez nous, vu le tempérament russe, son impatience de jouir vite et de recueillir de gros et rapides gains. Pourtant, seule cette dépense de capitaux et de forces à long délai, au profit des générations futures, peut garantir les progrès solides de notre économie rurale. Nous ne manquons pas de spéculateurs épuisant la terre jusqu'à la stérilité et la gaspillant pour le bénéfice du moment. Ces individus, capitalistes et commerçants pour la plupart, achètent les propriétés pour vendre les forêts, s'empressent de ramasser les récoltes sur les terres noires sans les engraisser etc. A tous ces embarras et défectuosités de notre agriculture il faut encore ajouter la nécessité d'une nouvelle organisation du travail et des rapports entre les ouvriers et les propriétaires. C'est là une besogne très délicate demandant un grand savoir-faire, une expérience et une éducation personnelles en dehors de l'expérience purement commerciale, et des relations avec le peuple et un sentiment pour lui tout autres que ceux des propriétaires — spéculateurs.

Les moyens nécessaires à cette lutte avec toutes les difficultés présentes se trouvent principalement entre les mains de nos anciens propriétaires de la classe dite noble ou plutôt instruite, et de leur nouvelle génération, élevée dans les mêmes traditions. C'est de l'énergie et de l'activité des hommes de cette nouvelle génération, en comparaison de toutes les autres classes de notre société, que nous devons attendre avant tout le progrès dans ce domaine. Ils peuvent plus facilement faire des sacrifices momentanés en vue de la prospérité des générations à venir. Ils ont aussi plus le loisir de compléter par l'acquisition de connaissances agricoles techniques leur instruction supérieure et leur éducation politique, qui sont ici plus nécessaires que dans toutes les autres parties de l'industrie. Leurs rapports avec les ouvriers sont moins empreints de ces calculs exclusivement pécuniaires qui prédominent parmi nos commerçants; leur traditions leur permet au contraire de réorganiser ces rapports conformément aux nouvelles conditions et d'une façon avantageuse pour les deux partis. Les moyens matériels dont ils disposent leur peuvent rendre la vie de campagne plus supportable qu'aux pauvres et tout petits

propriétaires. Enfin ils peuvent chercher et trouver une compensation à leurs peines et sacrifices dans les divers avantages moraux et honorifiques (de position sociale) attachés à la propriété foncière.

Il est donc évident que le développement de notre agriculture peut trouver le plus solide point d'appui dans la classe instruite des grands et en partie des moyens propriétaires fonciers. L'intérêt que dans ces derniers temps la jeune génération de cette classe montre pour les occupations rurales et la vie de campagne nous offre un gage certain pour l'avenir.

La plupart des gens pensent chez nous que le vice le plus sérieux de notre économie rurale gît principalement dans la décadence de l'agriculture des paysans. Nous n'analyserons pas ici la question de cette décadence (supposée après l'abolition du servage), mais nous remarquerons seulement que d'un côté les circonstances se rapportant à cette question sont excessivement variées dans diverses régions et n'admettent pas de solution générale commune à toute la Russie. D'un autre côté, les données statistiques exactes sur notre population rurale ne concernent que certaines localités explorées depuis peu; quant au passé, nous manquons absolument de notions tant soit peu véridiques, et nous n'avons pas de renseignements pour faire cette comparaison du bien-être des payasans du temps du servage et après son abolition, et pour arriver à des conclusions tant soit peu exactes. Toujours est-il que l'amelioration de la situation matérielle et de l'agriculture de nos paysans est indispensable à la prospérité de la Russie, ne fût-ce que parce que ces mêmes paysans forment la majeure partie de notre population et occupent la plus forte portion de nos terres arables. Mais parmi les mesures et moyens concourant à ce but, la culture rationnelle de la terre dans les grandes propriétés est certainement le plus efficace; c'est d'ici que les meilleurs procédés peuvent le plus facilement se propager dans les masses.

En disant cela, nous ne diminuons nullement l'importance de *l'école* — cette autre voie de la civilisation et de l'instruction économique du peuple. Bien au contraire, nous avons grandement besoin d'écoles d'agronomie surtout élémentaires et primaires,

adaptées à l'intelligence et aux idées de nos paysans. L'enseignement supérieur ne nous fait pas défaut dans ce domaine, d'ailleurs les classes élevées ont différents moyens de l'acquérir. Aussi applaudissons-nous de tout coeur à l'organisation, par le Ministère des Domaines, d'écoles agronomiques élémentaires, car en dehors du bien qu'on peut en attendre pour la culture des paysans, elles seront d'un précieux secours à nos grandes et moyennes propriétés foncières, manquant à l'heure qu'il est d'intendants entendus, et gérées par des hommes dépourvus de l'instruction la plus élémentaire. En raison de cette circonstance beaucoup de propriétés sont abandonnées par leurs possesseurs. Cependant les notions techniques de toute catégorie, surtout de l'économie rurale ne pénètrent et ne se propagent dans les masses que par les voies pratiques (nous en avons par ex. une preuve dans les fromageries de Mr. Veretchaguine unissant la théorie à la pratique). Les procédés d'une culture perfectionnée pourront se répandre parmi les paysans par l'intermédiaire de gens ayant traversé les degrés inférieurs de l'enseignement agronomique et ayant travaillé plus tard dans les domaines — modèles des grands propriétaires. Il serait encore plus à désirer que des écoles de ce genre fussent annexées aux domaines — modèles. Mr. Rebhinder nous en donne un témoignage éclatant dans le succès obtenu par son école, installée dans sa terre de *Schébékine* (gt. de Koursk) et dirigée par notre agronome connu, Mr. *Kraïnsky*.

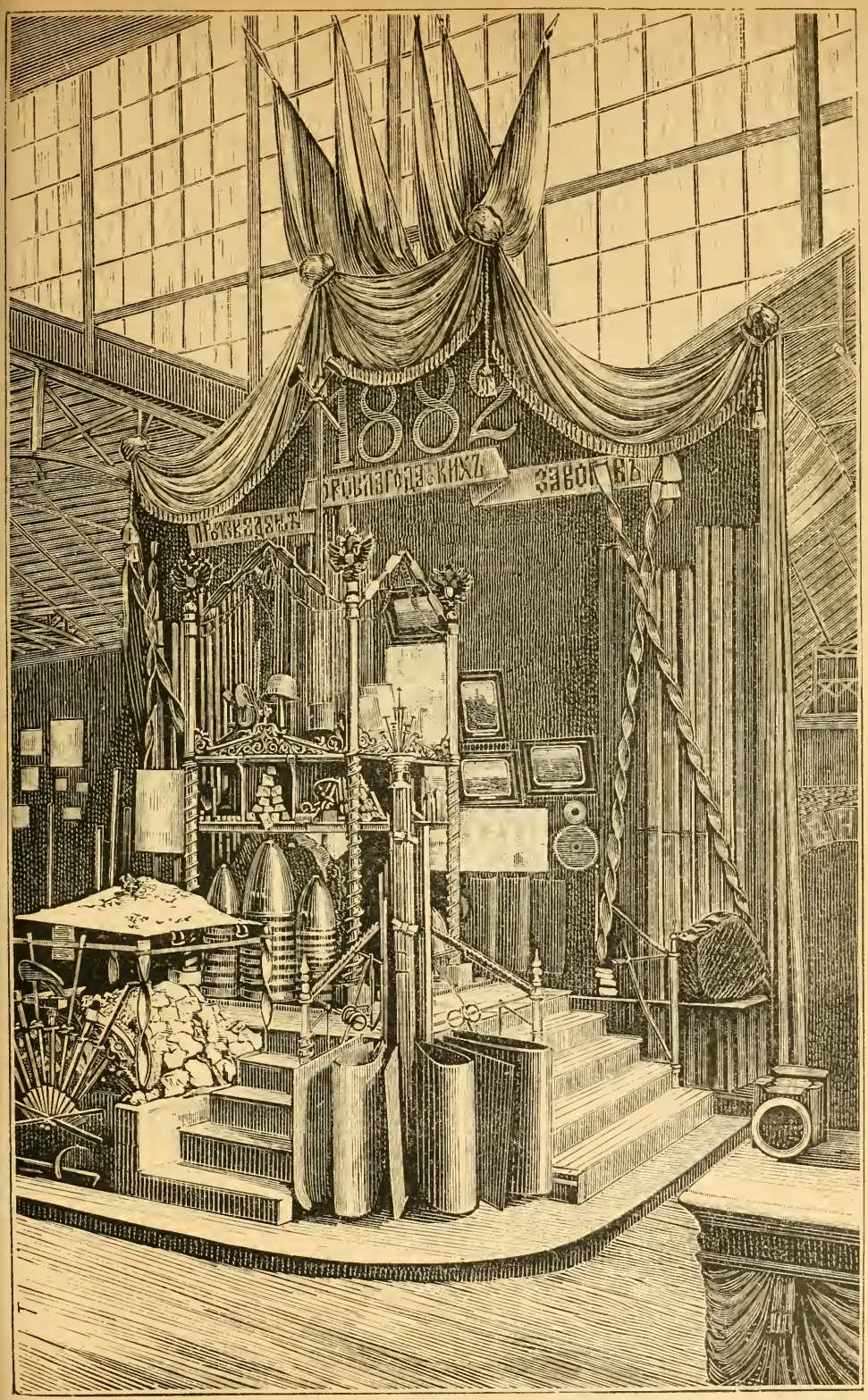
Ainsi les écoles inférieures d'agronomie sont nécessaires à toutes les phases de notre développement agricole et à tous les échelons de notre économie rurale.

Maintenant, pour finir cette esquisse de notre économie rurale, nous allons dire quelques mots du *crédit* qui a soulevé de si chaudes controverses dans ces derniers temps. D'aucuns prétendent que la facilité du crédit accordé à notre grande propriété foncière constitue la première condition de la prospérité de l'agriculture. Nous ne contestons pas l'importance du crédit, comme principal moteur de toute industrie moderne, mais la condition «sine qua non» de l'efficacité du crédit gît dans la *productivité* de l'entreprise qui en use. Sinon tous les capitaux empruntés sont dépensés en pure perte et aboutissent aux colossales

faillites qui remplissent toute l'histoire de notre propriété foncière pendant ce siècle. Partant de là, le crédit tout indispensable qu'il soit à notre économie rurale n'est d'aucune utilité sans le perfectionnement de l'agriculture elle-même. Et si cette dernière ne pouvait pas se passer de crédit, encore faudrait-il qu'elle renfermât en elle de serieuses garanties d'une amélioration future, pour que ce crédit pût être réellement efficace. L'ensemble de toutes les exigences précitées se résume principalement dans le perfectionnement de notre technique agricole et dans les efforts nécessaires à cet effet de la part de nos propriétaires ruraux. Autrement tout crédit serait funeste[116]).

---

116) Nous nous sommes étendu sur l'économie rurale beaucoup plus que sur les autres sections de l'Exposition en raison de son importance particulière en Russie.



La section des mines.

V.

IVe GROUPE.

L'industrie des mines[117]).

Aperçu général. Richesse minière de la Russie. Tableau général de cette section à l'Exposition. — Usines de l'Etat. — Charbon de terre. — Fer et ses produits. — Métaux divers: or et platine. — Sel. — Travaux scientifiques. — Conclusion.

L'industrie minière[118]) constitue, après l'agriculture, la branche la plus importante de notre industrie produisant les matières brutes (dite industrie *extractive*). Sous plusieurs rapports, d'un côté les immenses richesses minérales de la Russie, et

---

117) Ce groupe renferme d'après la distribution officielle les classes ci-dessous. 29 Les matières brutes: métaux, minéraux, argile, métalloïdes, naphte, anthracite, charbon de terre, tourbe. 30. Le fer: minerai, produits du fer, la fonte, l'acier. 31. Cuivre, étain, zinc, plomb, argent, manganèse. 32. Or et platine. 33. Sel. 34. Travaux scientifiques. Descriptions géologiques, cartes, plans, modèles etc.

118) Notre littérature abonde en ouvrages traitant de l'industrie minière et saline. Nous n'indiqueros ici que les plus récents d'entre eux ayant droit à l'exposition de Moscou. V. dans l'Aperçu his. stat. l'article de Mr. *Keppène* «Industrie des mines» c'est l'ourage le plus complet sur la situation de cette industrie chez nous; Fr. Matthaei: Die wirthschaftlichen Quellen Russlands, Dresden, 1883 II. Theil der Bergbau). Compte-rendu de l'Autriche («industrie métallurgique» par Mr. Guardt). *Neumann-Spallart* Uebersichten der Weltwirthschaft 1881. Mr. *Besobrasof* «Economie des mines de l'Oural». Mr. *Skalkovsky* «Exploitation minière en Russie 1878 S. Ptsb. «Parmi les anciens ouvrages il faut citer l'Aperçu de l'industrie des mines par Mrs. *Tchevkine* et *Ozersky* dans le recueil statis. de la Société imp. russe de géographie.

de l'autre, les conditions techniques de l'industrie moderne, l'extension prodigieuse des facteurs mécaniques, l'industrie minière forme l'une des principales branches de notre économie nationale. Cette industrie est effectivement comme la force vive de toutes les manifestations de l'activité nationale, tant matérielle, qu'intellectuelle et morale (par ex. les chemins de fer, imprimeries etc.).

Jadis, toute la valeur de cette industrie se basait principalement sur les métaux précieux; de nos jours ce sont les matières les plus grossières, c'est le fer et le charbon de terre qui constituent la source de la richesse des peuples. «L'or, dit Michel Chevalier[119]), pourrait disparaître de ce monde sans que la civilisation en fût beaucoup troublée. Si demain, par l'effet d'un prodige subit, le fer nous était ravi, ce serait une indescriptible calamité. Tout rétrograderait: la civilisation serait du même coup frappée d'impuissance. Le fer est la puissance principale, unique dans beaucoup de cas, de cet outillage si varié de formes et d'objets, dont nous nous armons pour triompher des éléments et les convertir en serviteurs, pour dompter et exploiter la nature. Non-seulement les machines, mais les outils et beaucoup d'ustensiles sont surtout en fer. On fait en fer des navires, des ponts, de vastes édifices tels que les marchés, les églises même. On en fait des meubles. Le fer est d'usage universel et incessant. Tout ce qui abaisse le prix du fer, tout ce qui en améliore la qualité est une acquisition précieuse pour la société, l'origine de progrès nouveaux pour l'industrie, soit envisagée en bloc, soit en détail. Ces importants dons de la nature, du règne minéral, — provision de minerai de fer et de combustible minéral (anthracite et charbon de terre) de la meilleure qualité, et aussi tous les autres métaux et minéraux (or, platine, matériaux de construction, pierres précieuses, sel, naphte etc. etc.), — tout cela nous a été largement prodigué par la Providence pour le plus grand développement de toutes les branches de la production métallique et minéralogique. Plusieurs de ces richesses se trouvent en plus grande abondance chez nous que dans n'importe

119) V. son introduction à «l'Exposition de Paris» 1867, p. XXXV.

quelle autre contrée de l'Europe Occidentale et somme toute, nous l'emportons sous ce rapport sur cette dernière. Cependant plusieurs de ces trésors sont complètement inexploités, d'autres ce qui est bien pis, perdus et épuisés par le gaspillage et ces abus, (le malachite par ex). Nonobstant tous les vices de notre industrie minière, notre supériorité vis-à-vis du reste de l'Europe s'accuse de plus en plus dans ce domaine. Cela tient à ce que son sol a été pendant des siècles entiers à tel point exploité fouillé, étudié, qu'il ne présente plus rien de nouveau, et toute nouvelle découverte y est devenue presque impossible et ne peut être que l'effet d'un pur hasard (du moins relativement aux minéraux connus maintenant dans la science). Quant à la Russie (même celle d'Europe) elle n'a livré jusqu' à présent qu'une infime partie des trésors cachés dans ses entrailles. Aussi faut-il s'attendre, grâce aux efforts de la science, à une série de découvertes qui ne manqueront pas de rentrer par la suite dans le cours normal de notre existence. Le fait est que chaque recherche entreprise dans ces derniers temps était immanquablement suivie de la découverte de quelque nouveau produit inconnu jusque là (par ex. les essences minérales combustibles, la tourbe, le naphte, les phosphorites etc.) L'Exposition elle-même nous a révélé maintes trouvailles de ce genre (par ex. les espèces contenant le mercure) et nous avons pu nous y convaincre à quel point ces aubaines sont rares, quand elles sont dues au hasard et comme elles seront fréquentes quand elles deviendront le résultat des recherches systématiques de la science. Même les matières minérales connues ne sont pas exploitées sur une échelle assez vaste et dans des proportions assez étendues, pour nous offrir tous les avantages qu'elles comportent. Nous connaissons à peine leur usage, tandis que dans l'Europe Occidentale elles sont parvenues à l'apogée de leur exploitation. Tout ce qui a été dit plus haut constitue l'une des conditions essentielles de notre future puissance économique, caractéristique, surtout dans l'économie minière, par rapport à l'Occident:

Cependant, malgré l'abondance de nos produits naturels, notre industrie minière n'a fait que très peu de progrès dans le cours de ce siècle. De sorte qu'en dehors d'une certaine anima-

tion récente dans l'industrie du charbon de terre et du naphte[120]), ces progrès ont même été plus lents que dans le XVIIIe s. (à la suite des mesures énergiques prises par Pierre le Grand) quoique d'une manière absolue, notre production minière ait augmenté au XIXe s., mais comparativement à son développement au siècle passé et à son extension simultanée (au XIXe), dans les autres pays européens elle est en retard et diminue (l'exploitation de l'or exceptée) [121]).

Cette marche peu consolante de notre industrie minière est particulièrement caractérisée par l'étrange phénomène que voici: à la fin du siècle dernier, la Russie faisait partie des pays produisant la plus grande quantité de fer et son exportation annuelle atteignait le chiffre, immense pour ce temps-là, de $2^1/_2$ millions de pouds, et actuellement, elle a recours pour sa consommation intérieure, au fer étranger, et nos besoins locaux intérieurs nécessitent une importation qui forme près de 60 % sur toute notre production. Il faut noter en outre que l'importation suit une marche progressive depuis 1872 à 1881. A l'heure qu'il est, la Russie occupe comme la Suède, la dernière place parmi les états producteurs du fer de fonte (produit essentiel de cette industrie). Enfin nous pouvons encore nous faire une idée de notre retard dans cette sphère d'activité par le fait suivant. Notre production annuelle de 1879—1880 s'est à peine élevée à 436 700 tonnes de fer de fonte, tandis que l'Angleterre (qui tient la 1e place dans cette production, poussait la sienne (à la même époque) à $7^1/_2$ millions et la France (qui tient la 2e place) — à $2^1/_2$ millions de tonnes. Ces chiffres, tout en étant approximatifs, nous donnent la mesure de l'énorme distance qui nous sépare de l'Europe dans la quantité de *cette force fondamentale* de toute l'industrie moderne. L'Angleterre produit 15 fois plus que nous de fer de fonte et la France près de 5 fois! Or ces deux contrées, en raison de leur territoire et du nombre de leurs habitants, ont besoin pour leur consommation de beaucoup moins de

---

120) Le naphte et ses divers produits ont été classés dans le groupe VII (produits manufacturés).

121) Nous ne faisons ici qu'un aperçu très sommaire de notre industrie minière. Pour plus amples détails v. l'ouvrage susmentionné de Mr. *Köppen*.

fer que nous; d'un autre côté elles possèdent bien moins que nous de mines de fer et de combustible. Dans ces derniers temps notre production de fer égale celle de la petite Belgique. En général l'industrie minière de notre siècle s'est signalée chez nous par une particularité aussi triste qu'étonnante: en construisant le chemin de fer de l'Oural, on a posé au pied du mont Blagodath contenant les plus riches gisements de fer qui existent dans le monde des rails étrangers! Après tout ce qui a été dit plus haut sur l'importance du fer dans la vie des peuples modernes, notre faible avancement dans cette sphère peut être plutôt qualifié de mouvement en arrière, comparé au rapide développement de cette partie en Occident. C'est une vérité peu consolante, mais incontestable pour tous nos progrès dans ce siècle.

Ce même ralentissement se remarque dans les autres produits essentiels de l'économie minière, dans le cuivre par ex., dont le rendement annuel a positivement baissé, même pour la période de 25 ans, (1855—1880) en dépit d'un certain regain d'activité vers la fin de cette période. L'argent non plus ne fait pas exception à la règle générale. Seul *l'or*, le métal le moins nécessaire, résiste à cette décadence déplorable et fournit un apport annuel progressif surpassant à l'heure qu'il est tous les états aurifères de l'Occident, égalant même celui du Brésil — si riche sous ce rapport, et ne cédant la priorité qu'aux Etats-Unis, à l'Australie et à la Nouvelle Grenade. Malheureusement nous n'avons pas pu profiter de cet avantage car, en raison des circonstances anormales de notre circulation monétaire (le cours forcé) l'or ne peut lui servir et tout s'écoule à l'étranger.

Toutefois hâtons-nous de remarquer que ces dernières années ont apporté quelques notables améliorations dans notre industrie des mines. Certains phénomènes très sérieux fournissent des garanties solides de nos progrès ultérieurs, autant qu'on a pu s'en persuader à l'Exposition de 1882 et comme nous l'indiquerons plus tard. Les visiteurs étrangers[122]) adressent les plus grands éloges aux objets exposés à Moscou et remarquent surtout les

---

122) V. dans le compte-rendu de l'Autriche l'article de Mr. Hardt, fin connaisseur de cette affaire.

qualités des fers, supérieurs, selon leur opinion, à ceux de l'étranger.

Il nous serait impossible d'exposer en détail les multiples causes[123]) de la faiblesse de notre industrie minière, car une étude de ce genre nous entraînerait trop loin. Nous remarquerons seulement que cette faiblesse se produit en dépit des mesures très nombreuses de protection qui sont accordées à cette branche de notre économie nationale, d'une manière même plus large qu'à beaucoup d'autres. La protection de l'Etat s'est traduite par une série de moyens tels que: la concession à des particuliers de propriétés de forêts, de mines, de terres de l'Etat, même du droit sur la main d'oeuvre gratuite (les anciens serfs attachés aux domaines miniers), les tarifs de douane protectionnistes, la prohibition jusqu'en 1851 de l'importation du fer, les nombreux subsides d'argent accordés aux entreprises privées, les usines de l'Etat devant servir de pépinière, l'instruction gratuite pour les ingénieurs et techniciens etc. La faiblesse de cette industrie se produit aussi malgré la remarquable supériorité de notre personnel des ingénieurs des mines, l'emportant par leur instruction sur les techniciens de toutes les autres branches industrielles, et comptant dans son sein d'illustres savants. Nous mentionnerons seulement les principaux phénomènes dans le développement de notre économie minière et dans ses conditions physico-géographiques.

D'abord nous avons devant nous, dans le développement de cette industrie, le principe du *servage* formant la base fondamentale de toute notre exploitation minière, tant dans les domaines de l'Etat que dans les propriétés privées. Tout l'ordre économique établi sur ce principe revêtait les formes les plus originales[124]). Il

---

123) Le développement de notre exploitation des mines jusqu'aux années 70 est exposé en détail dans notre ouvrage «L'exploitation des mines de l'Oural et les usines de l'Etat». (V. la conclusion générale p. 284—368). Cet ouvrage est basé sur nos recherches et nos observations personnelles.

124) Cet ordre économique dans nos propriétés minières et sa décadence ont été décrits dans notre ouvrage «Les mines de l'Oural». Ce qu'il y a de particulièrement curieux c'est que Mr. le Play — savant ayant parcouru tous les pays du monde, trouvait que les ouvriers de l'Oural sont les gens les plus heureux de la terre! Mais bientôt après sa visite, les ruines de ce bien-être artificiel prouvèrent son instabilité.

poussait la servitude jusqu'à l'esclavage et déterminait une *économie naturelle* poussée à un excès inconnu même dans nos propriétés agricoles. Nous entendons par économie naturelle une exploitation dépourvue de tout échange monétaire et de toute division de travail, c'est-à-dire se fondant sur: le travail obligatoire des ouvriers dans toutes les opérations de la production même dans le transport des métaux aux marchés, travail obligatoire des ingénieurs-techniciens issus d'anciens serfs, l'entretien gratuit de tout ce personnel aux frais de l'usine etc. Cet état de choses pouvait tant bien que mal durer au XVIII^{e}s., mais il paralysait indubitablement tout essor de l'industrie au XIXe s. ayant modifié les conditions économiques non-seulement du monde entier, mais même de la Russie. Toutes nos autres usines et fabriques, même avant l'émancipation des serfs, reposaient déjà sur le principe du travail libre. Après les énergiques pionniers de l'Oural au XVIIIe siècle, qui mettaient à l'oeuvre leur propre travail personnel, leurs immenses propriétés minières passèrent à leurs descendants qui, dédaignant le métier de leurs pères, préférèrent la molle existence des capitales au dur labeur des mines. Livrant leurs vastes patrimoines à des mains mercenaires, et profitant de leurs immunités, ils en gaspillèrent les revenus par une exploitation désordonnée des mines et du travail gratuit, par l'anéantissement du combustible etc. L'histoire de notre industrie minière peut être la preuve la plus éloquente du néant des mesures protectionnistes, quand elles ne sont pas secondées par l'initiative personnelle des intéressés. Nous allons même jusqu'à dire que cette intervention administrative a été plutôt nuisible que profitable, et paralysa l'activité individuelle.

D'un autre côté, malgré toute notre richesse minière, notre pays souffre de conditions naturelles particulières ayant influé défavorablement sur le développement de notre industrie des mines et l'ayant empêché de suivre la direction qu'on lui donna à l'étranger, principalement à l'industrie du fer. Le premier et le plus grand des obstacles aux progrès de cette industrie chez nous est l'éloignement de l'Oural, principal foyer de nos richesses métalliques. De là découlent les difficultés et parfois l'impos-

sibilité de communiquer avec les marchés et localités consommant les produits des mines. Cet empêchement s'accusa surtout lors de l'établissement de notre réseau de voies ferrées. Nous fûmes obligés de recourir aux métaux étrangers, tandis que cette même circonstance en Europe imprima un vigoureux mouvement à la production du fer. Il faut y joindre un autre embarras. Le rapide essor et la diminution des prix du fer, sous toutes ses formes, (fer de fonte, fer et acier et autres formes mixtes) sont principalement dus en Occident à l'emploi du combustible minéral dont les gisements se trouvent en Europe à proximité des mines de fer. Dans la région de l'Oural au contraire, lorsqu'on manquait déjà du combustible de bois, le charbon de terre était encore ignoré et, après sa découverte tardive, on n'en a trouvé que de petits gisements et à de très grandes distances des principaux rayons miniers.

Cependant ces conditions pénibles de notre économie des mines se sont sensiblement modifiées pour le mieux dans ces derniers temps, (dans ces 10 dernières années.) Il s'y produisit une crise ayant régularisé la marche de cette activité, quoiqu'elle soit loin encore de suffire aux besoins essentiels du pays et du commerce. D'une part les années 70 ont clos la période la plus aiguë de la crise provoquée dans notre industrie des mines, dans la région de l'Oural surtout, par l'émancipation des serfs. Il s'opéra comme une liquidation de l'ancien ordre de choses et des privilèges établis sur le principe anormal du servage et de ses conséquences. Naturellement ce règlement de vieux comptes ne se fit pas d'un coup et il y a encore plusieurs usines privées et de l'Etat, où la liquidation de l'ancien régime n'est pas encore tout à fait accomplie. Mais les propriétés des mines passent petit à petit entre les mains de nouveaux propriétaires, animés de l'esprit commercial moderne. D'autre part les immenses gisements d'anthracite et de charbon de terre découverts dans le bassin du Don, et au midi de la Russie à proximité des mines de fer, ont permis de donner à notre industrie du fer la seule direction qui puisse la mettre au niveau de celle de l'Europe. L'intérêt attaché à notre industrie minière passa de l'Oural au bassin du Don, offrant des conditions plus avantageuses pour son dévelop-

pement et lui ouvrant de nouvelles voies plus régulières et compatibles avec les nécessités de l'esprit du siècle. Nos provisions de combustible minéral, assez abondantes même dans la région centrale de Moscou, l'emportent de beaucoup sur celles de l'Europe et promettent à notre industrie du fer un brillant avenir qui doit nous dédommager de tous les mécomptes du passé, et doter notre économie nationale d'avantages pouvant nous mettre au dessus de tous les pays européens.

L'Exposition de Moscou a rendu un service important à notre industrie des mines. Elle nous a montré sa situation vraie et ses progrès récents et a été par là instructive sous plus d'un rapport. Contrairement au groupe agricole ayant idéalisé la réalité, le groupe IV nous la montre dans un tableau fidèle, telle qu'elle est, avec ses côtés sombres et lumineux. Nous y voyons non-seulement le *mieux possible*, comme dans les autres sections, mais aussi la *vérité réelle*. Cette section était d'ailleurs de beaucoup la mieux organisée, c'est-à-dire la plus systématiquement et régulièrement installée, ainsi que nous le montrerons plus bas.

L'utilité qu'on retirait de cette Exposition était accrue par le compte-rendu des experts. Cet ouvrage, l'un des meilleurs de l'expertise de 1882, facilite et abrège notre étude. Nous y trouvons une description complète, systématique et intelligente des objets exposés, avec des commentaires sur leur signification générale dans le développement de l'industrie minière et une exposition détaillée de sa situation [125]). L'honneur de l'excellente organisation de cette section revient en entier à Mrs. les ingénieurs des mines primant tous leurs confrères dans le domaine de notre industrie par leur instruction.

Il faut ajouter à tout ce qui a été dit plus haut sur la situation générale de l'affaire, *la déduction générale* de l'expertise du IVe groupe. Elle trouve que les *succès récls* de notre industrie minière et des salines, succès accomplis dans les 15 années précédentes (depuis l'Exposition de Pétersbourg en 1870) trouvent leur expression dans ce qui suit:

---

125) Le compte-rendu des experts est conjointement avec l'étude de Mr. *Keppène* la source de renseignement la plus complète et la plus précise dans le domaine de notre industrie minière.

1) dans les vastes dimensions de l'exploitation du combustible minéral, surtout du charbon de terre au Sud et au centre de la Russie, exploitation activée par la construction des chemins de fer. De sorte qu'au lieu des 42,000,000 pouds d'anthracite et de charbon de terre extraits de tous les gisements de la Russie en 1870, on en a obtenu 200,942,523 pouds en 1880 et cette progression continue à suivre une marche ascendante;

2) dans le grand perfectionnement possible de nos articles d'acier réprésentés à l'Exposition par des cylindres de pyroscaphes (exposés par l'usine Oboukhow) et un canon du calibre de 12 pouces;

3) dans la préparation définitivement établie chez nous des diverses espèces d'acier d'après la méthode Martin. L'Exposition de 1870 ne nous avait offert que quelques faibles échantillons de cette méthode toute nouvelle chez nous, mais prenant de jour en jour une plus grande extension;

4) dans les procédés appliqués dans l'une de nos usines du Midi, à la fonte du fer et la fabrication du fer et de l'acier retirés des mines locales et travaillés au moyen du charbon de terre aussi local et dans une sérieuse expérience faite dans une autre fabrique du Midi, de l'emploi de l'anthracite local dans la fonte du fer;

5) dans l'application à la fabrication de l'acier de procédés servant à l'épurer et à le débarrasser de l'alliage du phosphore renfermé quelquefois dans du minerai de mauvaise qualité;

6) dans l'usage de la tourbe et de la houille locale comme combustible dans les opérations de la fonte du fer;

7) dans la fabrication du laiton et du cuivre (en feuilles et bandes) en quantité suffisante pour faire face aux besoins du gouvernement, obligé jusqu'ici de faire venir de l'étranger les matériaux nécessaires à la confection des cartouches et capsules des armes à feu et

8) dans la découverte et l'essai d'exploitation des riches gisements de sel gemme dans le gt. d'Ecathérinoslavl, près de la ville de Bakmouth.

Avant de passer aux diverses branches de l'industrie des mines, nous compléterons son esquisse générale par un rapide aperçu de cette section à l'Exposition de 1882 ayant donné la

note exacte de son développement actuel, de la variété de ses forces naturelles et des particularités historiques de son organisation en Russie. Ce tableau était d'autant plus juste, qu'on y avait observé les dimensions réelles et exactes des différentes ramifications de l'exploitation minière. La vérité n'était pas sacrifiée à la beauté de l'étalage, et on n'y voyait pas, comme dans d'autres sections, des objets secondaires et de minime importance figurer au premier plan, pour la montre. La seule irrégularité qu'on puisse reprocher à cette section est la confusion des matériaux bruts et à demi-ouvrés avec des articles métalliques (de fer principalement) d'un travail achevé et se rapportant à proprement parler au VIe groupe. Une inconséquence de ce genre était d'ailleurs inévitable et répondait à l'état réel de notre industrie minière. Le fait est qu'elle ignore encore la division du travail (surtout dans les anciennes grandes propriétés minières de l'Oural) et c'est là une de ses faiblesses historiques. Une seule et même usine ou groupe d'usines extrait le minerai, le fait fondre, trempe le fer et en fabrique des objets pour la vente. La division de ces opérations aurait infailliblement contribué à leur perfectionnement technique et à une économie de temps et de capital, mais cela n'a été compris que dans ces derniers temps où l'on commence par l'appliquer aux nouvelles entreprises dans la Russie d'Europe. Aussi y avait-il dans cette fusion (collection) d'objets divers côte à côte des produits du IVe et du VIe groupe (articles métalliques ouvrés). Cependant cette union ne nuisait en rien à l'impression générale et ne gênait pas l'inspection, les deux groupes se trouvant l'un à côté de l'autre. Ici nous nous occuperons particulièrement des matériaux bruts et à demi-ouvrés, nous réservant la faculté de parler plus tard des métaux travaillés.

En dehors de la justesse minutieuse du tableau d'ensemble du IVe groupe, l'étude de la situation de notre industrie des mines était sensiblement facilitée, non-seulement par la systématique disposition des collections, mais aussi par les nombreux commentaires et ouvrages scientifiques littéraires et artistiques joints à cette exposition. En outre, le Département des Mines avait formé de ses nombreuses publications toute une bibliothèque ou l'on pouvait trouver des écrits remarquables et d'une portée univer-

selle. Aucune autre branche industrielle ne peut se prévaloir d'un concours aussi puissant de l'élément scientifique. Cela se reflétait aussi dans l'installation de l'exposition des usines de l'Etat et des usines privées. Il n'y a pas de domaine où la science ait pénétré aussi profondément et aussi intensivement qu'ici. Il n'y a pas de sphère qui ait formé un tel contingent d'hommes éclairés et entendus, tant techniciens qu'intendants, artisans et même simples ouvriers. Ainsi ce n'est ni la science ni l'instruction qui font défaut à notre exploitation minière. Le gaspillage insensé des richesses naturelles, l'incurie et le désordre économique ont été, malgré les secours de la science, engendrés par les vices sociaux (le servage) et les erreurs du système de l'administration des mines.

De même que l'élément intellectuel domine dans le IVe groupe avec plus de force que dans aucun autre, de même toute la régularité dans la disposition de cette section s'explique par les conditions historiques exclusives dans lesquelles se trouvait cette industrie. Jusqu'à présent aucune autre branche de notre économie nationale n'a été l'objet d'une intervention aussi énergique de la part du gouvernement, d'une réglementation aussi forte de sa part, et aucune ne possédait des organes aussi spéciaux pour son administration (Département des mines). C'est dans ces conditions historiques particulières, dans cette gestion administrative vieille de près de deux siècles et tombant en désuétude seulement dans ces derniers temps, qu'il faut chercher sa faiblesse et sa force.

La partie extérieure, décorative de la section des mines, répondait parfaitement à son contenu intérieur: elle était sérieuse et sévère. La prédominance des teintes sombres du fer de fonte et de l'anthracite prêtait un caractère imposant à l'aspect général et tranchait sur les couleurs vives des autres groupes. La prédominance de ces métaux et minéraux conforme à leur signification réelle n'était pas seulement agréable à l'oeil. La seule exception à cet aspect général de cette section était l'immense pyramide en or, élevée ici sans aucun motif compréhensible. Dans tous les cas elle était fort déplacée, et il nous semble, qu'on aurait pu nous épargner la vue de ce souvenir de nos misères économiques. D'ailleurs sa dorure extérieure n'ajoutait rien à

l'éclat de notre fête industrielle. Par la superposition de parallelipipèdes petits et grands, cette pyramide devait représenter notre rendement annuel en or dans le cours de ce siècle, mais l'ensemble en était très laid à cause de l'irrégularité des rendements annuels. A quoi servait donc alors cette masse rulilante? Etait-ce pour donner aux étrangers une idée de notre richesse? Mais qui donc pouvait-elle induire en erreur? Est-il possible que les auteurs de ce monument difforme et que notre monde industriel des mines puissent avoir des idées assez arriérées pour considérer les métaux précieux comme l'unique source de la richesse des peuples? Si ces opinions-là peuvent encore avoir cours dans la masse ignorante, éblouie par cette masse d'or, un seul coup d'oeil attentif suffit pour l'éclairer et lui faire comprendre que toute cette formidable richesse ne nous a servi de rien et que cette brillante pyramide a été depuis longtemps et plusieurs fois emportée jusqu'à sa base par les inondations des émissions du papier-monnaie sans laisser de traces dans nos caisses!

Mais à part ces considérations, toute observation sur notre industrie aurifère ne peut inspirer que les réflexions les plus tristes. Son exploitation exerce au point de vue de la morale la plus funeste influence sur toutes les couches sociales intéressées, à commencer par les gros capitalistes, et jusqu'aux derniers ouvriers. Ici nous ne pouvons pas ne pas regretter amèrement que ces immenses sacrifices pour cette industrie n'aient été faits, pour d'autres entreprises minières, au plus grand profit du pays et des capitalistes eux-mêmes. Malheureusement cette préférence d'un enrichissement rapide, quoique risqué, est un des traits sombres de notre caractère national. Les objets plus instructifs et plus intéressants (et même plus élégants que la pyramide dorée) de cette partie avaient été exposés par des orpailleurs de Nertchinsk — les frères Kroutikof — ayant fourni des échantillons des sables aurifères, des différentes espèces d'or, des mécanismes et des procédés de lavage etc. etc.

Comme il fallait s'y attendre, l'Oural et les usines de l'état occupaient la place la plus en vue dans la section des mines. Mais le bassin houiller du Don, ce nouveau centre de notre industrie minière, se distinguait aussi par la profusion d'objets ex-

posés. L'installation des usines de l'Etat témoignait, par son bon ordre et son aspect florissant, de la vitalité d'une activité que l'on croyait tombée en décadence. Les nouveaux problèmes posés par la modification des conditions économiques et administratives ont une portée si grande, et les sommes dépensées par le gouvernement pour l'industrie des mines après la disparition de toutes les autres entreprises industrielles de l'Etat sont si énormes, disons même extraordinaires, qu'il était tout naturel que cette partie éveillât l'attention du public, attention excitée encore par la pompe de l'étalage. L'émancipation des serfs attachés aux domaines de l'Etat a complètement changé les conditions des mines du gouvernement. En même temps la marine et l'armée, principaux clients des usines du gouvernement, trouvèrent plus avantageux de faire leurs commandes à des particuliers. Les circonstances indiquées, jointes à bien d'autres, placèrent les usines de l'Etat dans une situation très embarrassante. D'un côté l'abolition du travail obligatoire nécessitait de considérables capitaux de roulement et une organisation de l'affaire dans un esprit commercial très difficile pour une production de l'Etat; de l'autre, ces dépenses entraînaient un renchérissement des produits, à une époque où les commandes de la flotte et de l'armée venaient à faire défaut. En outre, un autre problème de ces usines qui doivent servir de pépinières et de modèles des perfectionnements et innovations techniques aux entreprises privées a été aussi réduit dans son importance par les progrès de l'industrie privée[126]).

Cette situation de l'économie des mines de l'état a suscité dans les années 60 d'innombrables controverses sur les réformes radicales à introduire. Toutes les réformes proposées furent soumises à un judicieux examen et à des explorations locales[127]); elles se présentaient d'ailleurs comme d'autant plus urgentes qu'on réclamait une réduction des dépenses de cette partie, devenue onéreuse pour l'état. Enfin la question des ouvriers n'était pas un mince sujet d'inquiétude pour le gouvernement forcé de régler les affaires de l'organisation territoriale de l'immense population

---

126) V. notre ouvrage «Les mines de l'Oural».
127) V. les travaux de la Commission des Impôts.

des usines restée à sa charge et même plus éprouvée que la population ouvrière des propriétés privées ayant devancé les usines de la couronne dans l'adoption des réformes basées sur l'émancipation des serfs. La question qui se présenta comme la plus urgente était la vente des usines de l'Etat aux particuliers.

Presque tous ces problèmes sont encore jusqu'ici dans le domaine de l'indéfini, autant qu'on a pu s'en persuader à l'Exposition de Moscou. On pouvait y voir le résultat de la seule et unique expérience de la vente des usines de l'Etat, expérience reconnue par les adversaires de cette opération comme très peu réussie, l'Etat ayant cédé à un prix dérisoire, à une compagnie privée, l'une des plus riches régions minières de la Russie, celle de Bogoslovsk (dans la partie septentrionale de l'Oural). La production variée de cette région (fer cuivre et or) très considérable au XVIIIe siècle a constamment baissé au XIXe [128]).

Cependant, en dépit des conditions désavantageuses pour l'Etat de l'expropriation de ce terrain minièr, cette tentative ne peut pas être considérée comme ayant échoué, car à partir de 1881 le rendement du cuivre, principal produit de Bogoslovsk, a notablament monté et la nouvelle organisation du travail établie par la compagnie privée a été reconnue excellente par le jury (les experts) [129]), or, le développement de la production du cuivre tombée chez nous en décadence et l'extraction de ce produit des gisements de Bogoslovsk, les plus riches de l'Oural, ont une grande portée.

Plus tard la vente projetée d'autres propriétés minières de l'Etat ne s'est pas faite et toute l'opération a été suspendue.

Cependant, quels qu'aient été les espoirs fondés là-dessus, il vaut mieux se réjouir de cette suspension, car toute l'opération reposait sur des bases anormales et même contraires aux buts qu'on s'était proposés à l'origine. En dehors de la réduction des dépenses publiques, l'expropriation (entière ou partielle au moyen

---

128) V. Outre notre ouvrage «les mines de l'Oural» ceux de *K. J. Gryczniak*: «Région minière de Bogoslovsk 1881»; de Mr. *Auerbach* «Aperçu historique du développement du l'industrie minière à Bogoslovsk 1882.

129) Voir le rapport du jury, Tome II.

de l'affermage)[130]) des propriétés minières de l'Etat était nécessaire à la solution de différents autres problèmes de notre économie minière. Elle devait corriger certains défauts historiques de notre économie minière en y introduisant de nouvelles conditions de progrès. Le vice principal de notre économie des mines dans son centre de production le plus important — dans la région de l'Oural, gît dans l'immensité des domaines miniers. Leurs propriétaires, ne s'en occupant pas personnellement, ne songent qu'à en retirer le plus de revenus possible et les privent par là de capitaux de roulement. Le transfert des biens de l'Etat dans les mains de particuliers à titre de propriétés ou de concession temporaire avec leur *morcellement* pouvait contribuer à la création de plus petites exploitations minières entreprises par des gens compétents, comme il y en a beaucoup dans la région de l'Oural parmi les ingénieurs des mines et les techniciens particuliers ayant appris le côté pratique de cette branche. Ces personnes s'occuperaient elles-mêmes de la gestion de leurs propriétés et de leurs usines, des associations et sociétés à l'organisation desquelles les conditions historiques de l'Oural sont on ne peut plus propices. Il faut même supposer que la vente par adjudication a été manquée précisément en raison des trop grandes dimensions des domaines[131]).

Le compte-rendu du Ministre des domaines pour l'année 1881[132]) nous porte à croire que le gouvernement comprend les défauts de cette branche de l'administration et recherche les moyens d'y obvier. L'exposition de 1882 n'a pas modifié les idées ayant cour sur la situation de cette branche. Malgré tout son éclat extérieur l'exhibition des produits de l'Etat n'avait rien produit de particulier et de supérieur aux produits des usines privées (excepté les armes de Zlatoust entrant du reste dans une mesure très infime dans l'armement de notre armée), tout au contraire.

Quoique notre production minière n'ait pas augmenté en proportion de nos progrès dans les autres branches de l'industrie et

---

130) Nous ne parlons pas d'une aliénation générale de tous les biens de l'Etat mais d'une partie seulement.

131) V. les détails dans notre ouvrage «Les mines de l'Oural».

132) V. Le Messager Officiel № 17. 1883.

bien qu'elle cède le pas à notre industrie métallurgique (du fer et de l'acier surtout), travaillant pour la plupart les métaux étrangers, toutefois l'Exposition de Moscou nous a donné des preuves évidentes du développement récent de l'entreprise privée dans cette partie, particulièrement au midi de la Russie et sur les bassins houilliers. Plusieurs établissements appartenant à des particuliers ne le cédaient en rien à ceux de l'Etat, tant sous le rapport de la richesse de l'étalage que de l'ordre et même de la disposition scientifique de leurs produits. Mais si l'insignifiance des progrès se faisait sentir principalement dans la région de l'Oural, la présence même à l'Exposition des meilleurs représentants de cette région donnait la preuve que le pays était sorti victorieux de la crise des années 60. La première place parmi toutes les domaines miniers anciens et nouveaux appartenait incontestablement au *Nijni-Taguil* (de M. Demidof, Pr. S. Donato), — la perle de l'Oural. Nous ne pouvons pas nous empêcher de mentionner à ce propos un fait consolant pour notre amour propre national: cette riche propriété minière, dotée de tous les perfectionnements modernes, mais gérée toujours par des étrangers est actuellement dirigée par un ingénieur russe des plus distingués, Mr. *Grammatchikof*.

Après cet aperçu général passons aux branches séparées de l'industrie des mines et du IVe groupe.

Dans la première catégorie des *substances fossiles natives* [133]) il faut citer le *charbon de terre* important sous plus d'un rapport [134]) Ce produit est un de ceux qui excitaient au plus haut point la curiosité du public et temoignaient des plus grands progrès récents de notre industrie minière. Effectivement la production houillière

---

133) Nous entendons par le mot *natif* des métaux et minéraux pouvant être employés dans leur état primitif ou naturel.

134) V. pour plus amples détails: Les industries salines et minières par Mr. *Keppèn* (Revue stat. his.), Die wirthschaftlichen Quellen Russlands — Mr. *Matthaei*. Les travaux du congrès des propriétaires des mines à Kharkow 1884. Le rapport des délégués de ce congrès, adressé au Ministère des Finances et traitant des besoins du bassin du Donetz. Le bassin du Donetz par Mr. *Islavine*, S.Pétsb. 1881. «Le charbon de terre et les bassins houilliers» de Mr. *Dombrowsky*, S.Pétb. 1881. «Les gisements de charbon de terre en Russie» par Mr. *Helmersen*, 1864. Différentes brochures publiées par les exposants en 1882. Les données exposées dans notre ouvrage sont tirées des sources susindiquées.

était dignement représentée et l'Exposition de 1882 aura sa place dans son développement ultérieur. Le nombre des participants accourus de tous nos bassins houilliers était si grand, et l'installation générale de leurs produits était si soignée et systématique (accompagnée de cartes, plans, dessins, modèles de mines etc.), qu'elle nous permettait d'étudier la situation de cette industrie, les propriétés de diverses catégories de notre combustible minéral, anthracite, charbon de terre ordinaire et le charbon de terre brun des différentes régions de la Russie et des procédés de leur exploitation. Deux exposants (*La societé industrielle des mines et Mr. Lubwine et C-ie ou «Société de l'industrie houillière de Moscou»* du rayon du Don)[135]) avaient établi des mines de grandeur naturelle munies de tous leurs accessoires d'extraction de la houille, de sorte que le public pouvait apprendre de visu tous les détails techniques. C'est là une circonstance d'une grande importance, au point de vue de la diffusion des connaissances parmi les consommateurs peu au courant de cette entreprise toute nouvelle et manquant de débouchés. Il faut aussi attendre les meilleurs résultats des experts ayant apprécié en connaissance de cause les espèces variées du combustible minéral et les moyens de son exploitation.

Malgré la richesse de nos gisements houilliers, les premiers dans le monde entier, l'industrie de la houille a surgi assez tard en Russie; elle s'est développée au commencement très lentement; puis elle a pris tout-à-coup un essor extrêmement rapide (dans ces dernières 10 années). Ainsi au commencement des années 50, au moment où la houille avait déjà comme combustible tout à fait acquis droit de cité en Europe, son rendement annuel en Russie (la Pologne exceptée) montait à peine à 5 millions de pouds dont 3 millions du bassin du Don; même en 1870 il n'atteignait que 42 millions, en 1878 près de 100 millions et enfin en 1880 plus de 200 millions (86 millions au Midi de la Russie) Depuis lors cette marche progressive continue incessamment.

Pourtant cette quantité de notre production de la houille est encore nulle comparativement à celle des autres pays. On peut

---

135) Dans un pavillon separé svus le № 9 (dans le parc).

s'en convaincre en juxtaposant les chiffres de rendement de différentes contrées minières. Dans les années de 1879—1880 l'évaluation approximative du rendement annuel peut être déterminée comme suit[136]):

Grande-Bretagne	plus de	149	millions	de	tonnes
Amérique du Nord	»	70	»	»	»
Allemagne	»	59	»	»	»
France	»	$19\frac{1}{2}$	»	»	»
Belgique	»	17	»	»	»
Autriche	»	14	»	»	»
Russie	moins de	3	»	»	»

Notre production houillière paraît encore plus insignifiante comparativement au nombre des habitants. En 1880 l'exploitation de la houille donnait pour chaque habitant:

Grande-Bretagne	$3\frac{7}{10}$	tonnes
Belgique	$2\frac{5}{10}$	»
Amérique du Nord	$1\frac{5}{10}$	»
Allemagne	$1\frac{2}{10}$	»
France	$\frac{7}{10}$	»
Autriche	$\frac{3}{10}$	»
Russie	$\frac{6}{100}$	»

La Russie entre par conséquent dans la production universelle annuelle dans la proportion de $\frac{1}{2}$ %; la Grande-Bretagne — 47%, l'Allemagne — 17%, les Etats-Unis — 16%, la France — 6%, la Belgique — 5% et l'Autriche — $4\frac{1}{2}$ %. Nonobstant nos progrès des dernières années, la somme de production des autres pays, à la même époque, a indubitablement augmenté dans une mesure encore plus forte.

L'importance toujours croissante de ce combustible comme force motrice non-seulement de l'industrie, mais de toute la vie publique en général (les communications), la destruction rapide

---

136) *Neumann-Spallart*, Uebersichten der Weltwirthschaft.

de nos forêts, ne pouvant d'ailleurs pas remplacer la houille, tout cela montre d'une manière évidente combien étaient grandes les pertes irréparables qu'entraîna notre négligence de ces trésors souterrains, combien nous sommes restés en retard et combien nous devons encore travailler pour rattraper les autres pays de l'Europe.

Les chiffres susmentionnés indiquent la force industrielle comparative de chaque pays civilisé.

La vigoureuse recrudescence de notre activité minière dans ces derniers temps va malheureusement de front avec une augmentation d'importation de charbon de terre étranger, indispensable à l'amélioration de nos voies de communication.

En dépit du renforcement de notre production houillière, l'importation augmentait de même et, sans cette importation, tous nos progrès industriels seraient encore plus lents. Le charbon de terre étranger constitue, à l'heure qu'il est, presque un tiers de toute notre consommation ; quant à notre exportation, elle est presque nulle, bien qu'elle soit montée de 130 mille pouds en 1866 à 500 mille en 1880. La pierre d'achoppement de l'essor de notre industrie houillière gît dans les défauts des voies de communication. Les chemins de fer ont bien donné la première impulsion à son mouvement moderne, mais la cherté du transport diminue les rayons de l'écoulement de la marchandise et paralyse sa production.

Tous nos mécomptes dans le passé peuvent être compensés au centuple dans l'avenir par l'abondance des gisements encore inexplorés du combustuble minéral, par ses qualités supérieures et l'immensité de nos régions minières, laissant bien loin derrière elles toutes celles de l'Europe prises ensemble. N'oublions pas non plus la disposition commode de nos gisements dont les couches sont placées plus près de la surface du sol que dans n'importe quel autre pays, la proximité (au Sud de la Russie) des principaux foyers de production, de la mer (pour l'exportation), et la quantité des bassins houillers dans la région de Moscou, près des centres industriels se servant maintenant du combustible de bois. Ce qui est plus triste que notre retard dans ce domaine, c'est le fait constaté par l'expertise, à l'Exposition de 1882, de l'exploitation

désordonnée et du gaspillage de nos gisements miniers exploités au moyen de procédés irréguliers, ne visant qu'au profit du moment, au détriment du bien-être futur. Ce qui est surtout malheureux, c'est que ce phénomène se remarque dans le rayon capital de cette industrie, particulièrement au sud. Sur les 24 exposants de ce rayon, 4 ont été reconnus comme satisfaisant aux exigences d'un système ordonné. Quant aux autres, il faut supposer qu'ils ne répondent pas aux conditions techniques les plus élémentaires de cette exploitation et l'on peut dire, presque avec certitude, que leurs domaines se trouvent dans l'état le plus déplorable. Ce mal modère nos regrets par rapport au faible avancement de cette production dans le passé. *Un essor plus rapide aurait abouti* à une ruine plus considérable des gisements de la houille.

Cette exploitation défectueuse peut être enrayée seulement par de grandes entreprises, disposant de capitaux à long terme et de techniciens habiles et instruits. C'est pourquoi nous devons nous réjouir de la formation récente, au Midi de la Russie, de Sociétés par action appliquant des procédés réguliers à l'exploitation de la houille. L'appréciation impartiale et sévère du jury de 1882 et sa minutieuse analyse des procédés de l'exploitation auront infailliblement des effets heureux. Vu la situation de l'affaire, les experts se sont laissé guider dans l'adjudication des récompenses par la *plus ou moins grande régularité* des moyens d'extraction du combustible minéral, et non par ses qualités naturelles, indépendantes des efforts du producteur. Les plus hautes distinctions (armes de l'empire) ont été accordées, pour l'organisation rationnelle des travaux de l'exploitation, en premier lieu *aux mines de Mariewo* de Mr. *Goubonine* dans le gt. de Ekaterinoslavl, à la *Compagnie de la production de houille de Tchoulkovo* (gt. de Riazan) ayant exercé une grande influence sur les progrès de l'exploitation dans la région de Moscou, à *la Société de l'industrie houillère du Sud de la Russie.*

Parmi les combustibles minéraux se trouve aussi *la tourbe* jouant un grand rôle surtout dans la région centrale industrielle de Moscou où elle réagit contre l'extermination des forêts aux fabriques et usines. Cette exploitation n'a, jusqu'à présent, pas atteint

le degré de développement voulu, bien qu'elle se soit animée grâce à l'application de perfectionnements mécaniques. Elle occupe surtout un certain nombre de fabricants travaillant en vue de leur propre consommation. Leur exemple mérite d'être suivi et fait espérer de voir surgir des entreprises de l'exploitation de la tourbe pour la vente. Pour ce qui est de l'Exposition, la tourbe y était faiblement représentée. Les établissements qui se sont distingués par une exploitation exemplaire et par son emploi sont: la *Société de la manufacture de Nikolsk* (Mr. Morosof et C-ie) distr. de Pokrow, gouv. de Vladimir, l'usine de *Koulébiakine*, dis. d'Arbatow, gt. de Nijni-Novgorod et Mr. *Sytine* directeur de l'exploitation de la tourbe de Paltzewo appartenant à l'Etat et établie dans le gt. Orel comme pépinière de méthodes régulières et d'habiles ouvriers. L'industrie de la tourbe a eu une exposition spéciale à Moscou en 1883. Le nombre des exposants (plus élevé qu'en 1882), les jugements de l'expertise et principalement l'expérimentation des machines ont été d'une grande utilité pour la production de la tourbe. Les plus hautes distinctions ont été obtenues par les machines de *Mr. Anrèpe et la société de Maltzof* (gt. de Kalouga).

Il nous reste encore à citer en fait de matières natives remarquables à l'Exposition de 1882 *l'ardoise* et les produits d'ardoise de ce genre de *Mr. Paul* qui, le premier, a porté l'attention générale sur ce minéral (dans le gt. de Ekaterinoslavl, Haut Dnièpre); *l'argile apyre* et les articles de cette substance présentés par Mr. *Wachter et C-ie* (gt. de Novgorod); *le soufre* des gisements de Pousslovo (royaume de Pologne), matière rare et utile; *le graphite* de Mr. *Sidorow* de la région de Touroukhansk et la collection d'échantillons de toutes les richesses minérales de l'Oural de Mr. *Dénissow*.

Il a été déjà parlé plus haut de *l'industrie capitale dans la partie des mines,—de la production du fer* (cl. 30). Tous ses défauts et qualités, ses faiblesses et ses progrès se sont nettement accusés en 1882. La qualité de tous les genres de métaux préparés du fer, dépendant autant des propriétés naturelles de notre minerai que des procédés de travail, ont une supériorité telle qu'elle égale les meilleurs produits étrangers et surpasse même quelques

uns d'entre eux [137]). Sur le terrain des innovations et découvertes les plus récentes à cet égard nous sommes au niveau des pays les plus avancés dans ce domaine. Tel est par ex. le rapide développement de la production de l'acier d'après les systèmes de Bessemer et de Martin jouant un rôle important dans l'industrie du fer. Nous nous sommes complètement assimilé le revirement par lequel s'est signalé le mouvement moderne de l'exploitation du fer, mouvement tendant à *remplacer par l'acier le fer de fonte et le fer.* La croissance excessive de la fabrication de l'acier est l'un des phénomènes les plus saillants de nos derniers progrès dans cette sphère. Le rendement annuel de notre acier a monté d'un *demi million* de pouds en 1870 à *trente et un millions* en 1880, c'est-à-dire de 610%. La fabrication des rails en acier accusait en 1880 près de 12½ millions de pouds, tandis qu' en 1870 cette industrie n'existait pas encore chez nous.

Mais la valeur de ces brillants progrès est sensiblement atténuée par le fait que *presque toute la matière première—le fer de fonte* servant à la fabrication de notre acier et de la plupart des métaux de fer, *nous vient de l'étranger.* Cette circonstance de l'emploi des matières brutes étrangères très fréquente dans l'industrie des peuples les plus civilisés, n'aurait à proprement parler rien de triste si notre pays n'avait pas été aussi richement doté par la nature de toutes les conditions nécessaires à cet effet et si notre production du fer de fonte grandissait en proportion de l'importation.

De 1870 à 1880 la fonte annuelle de fer a augmenté à peine de 25 %. L'insignifiance de cette production comparativement aux besoins de la consommation est confirmée par le chiffre susindiqué de 610 % indiquant la croissance simultanée de la production de l'acier. Notre retard dans ce domaine sur le mouvement européen de l'époque, ressort des données suivantes: de 1822 à 1877, période des principaux changements ayant imprimé une nouvelle direction à l'industrie du fer, la Prusse a augmenté sa production du fer de fonte de 36 fois, les Etats-Unis—21, la Grande Bre-

---

137) V. «L'industrie saline et minière» par Mr. *Keppène*, le compte-rendu de l'Autriche (Eisenindustrie); *Matthaei*, Die wirthschaftlichen etc.

tagne — 16 (sa production en 1820 équivalait à la nôtre), la France — 12½, la Belgique—9, l'Autriche-Hongrie plus de—5 et la Russie à peine—3 fois. Aussi nous reste-il beaucoup à faire pour rattraper les autres contrées. Dans la faiblesse de la production de la fonte, — de ce produit plus que jamais capital de nos jours (depuis qu'on en tire l'acier directement) gît le défaut le plus sensible de notre industrie minière. La principale cause de cette faiblesse provient de *la lente application du combustible minéral.* Cette innovation a fait une véritable révolution dans l'industrie du monde entier, et sans elle nous ne parviendrons jamais à égaler les autres pays dans l'abondance et le *bon marché* de leurs articles de fer. En dépit des conditions naturelles du sud propices à cette industrie et en dépit des espérances fondées là-dessus, cette région ne possède jusqu'à présent qu' *une seule* usine faisant usage du charbon de terre pour la production du fer de fonte, (dans le gt. d'Ekaterinoslavl, dis. de Bakmouth, usine de la «Société de la nouvelle Russie») récompensée par une médaille d'or.

Se sont distinguées par le perfectionnement technique de leurs produits de fer et ont obtenu les armes de l'empire les usines ci-dessous: des frères *Balaschew* gt. de Novgorod (fil d'archal et clous). Société par actions de Briansk (acier), *frères Boutine*, gt. d'Irkoutsk (articles métalliques divers), *Nijni-Taguil de M. Demidof* (différents articles et métaux), *fabrique de fonte* Fonderie *d'Oboukhof* S. Ptb. (acier et canons), frères *Pasthoukof* gt. de Viatka (fer de fonte), *société russe pour la fabrication des rails* gt. de Riazan (aiguilles) et les usines *d'Alapaef* des *successeurs de Jakovlef* gt. de Perm (fer en feuilles) [138]).

La section *des métaux* (argent, zinc, cuivre, étain, plomb, manganèse etc.) n'offre rien de consolant, car le rendement de tous ces métaux, le zinc et le manganèse exceptés, a sensiblement baissé dans ces 25 dernières années, pour l'argent de moitié (de 1133 pouds en 1855 à 616 — 1880), pour le cuivre plus bas, (379 mille pouds en 1855 des mines de l'Oural seules, à 195 m.

---

138) Les récompenses ont été accordées pour les métaux bruts, demi-ouvrés et ouvrés, dont la production se concentre dans les mêmes usines.

p. en 1880 dans tout l'empire), l'étain encore plus bas, (de 4000 p. en 1863 à 125 en 1879; en 1880 cette production s'arrête tout-à-fait) etc. Cette triste décadence de productions si hautement utiles ne doit être attribuée, selon l'opinion des experts, ni à *l'épuisement de nos gisements ni à la concurrence étrangère*, mais au ralentissement et à la suspension des explorations et des travaux préparatoires qui, ne donnant pas de *bénéfice immédiat*, ont été privés des fonds nécessaires.

Le rendement du zinc a augmenté dans la période de 25 années de 1855—1880 (de 67½ mille p. à 268 mille), mais il a subi diverses fluctuations et, jusqu'à présent, la plus grande partie de notre consommation intérieure est satisfaite par l'importation étrangère (en 1880 on en a importé 417 mille p.).

Comme nouvelle acquisition de cette espèce, signalons l'exploitation du *manganèse* dans la région de l'Oural et du Caucase. Ce métal est employé depuis peu à la fabrication du fer manganésien qui forme même un objet d'exportation. Enfin il faut mettre au rang des découvertes les mines de *mercure* (gt. de Caterinoslavl près de la station Nikitovka) dont l'existence était complètement inconnue jusqu'en 1881.

Parmi les métaux ouvrés exposés dans ce groupe il faut remarquer les articles du zinc, du laiton et du fer en barres et en feuilles servant à la confection des capsules et des cartouches de fusil et aux locomotives. Tout récemment encore ces objets nous venaient de l'étranger, maintenant on les prépare tout aussi bien en Russie.

Ces derniers progrès se sont surtout manifestés à l'Exposition de 1882 et ont valu des récompenses supérieures (armes de l'empire) à leurs exposants: Mr. *Koltchouguine* usine (par actions) de laiton et de cuivre, gt. de Wladimir, et Mr. *de Kramst* fabrique de zinc, gt. de Pétrokof.

L'or et le *platine* formaient une catégorie à part (classe 32)[139]. L'importance de la Russie dans la production aurifère universelle est très grande. Elle occupe la 3e place (près de 21½% c'est-à-

139) V. par Mr. *Keppène* «l'industrie des mines» Fr. *Matthei*—Hülfsquellen etc., le compte-rendu des experts autrichiens, Mr. Neumann—*Spallart-Uebersichten* der Weltwirthschaft.

dire plus *d'un cinquième* du rendement du monde entier) et vient immédiatement après l'Australie ($34^7/_{10}$ %) et les Etats-Unis ($34^1/_2$ %). Cette proportion n'a fait qu' augmenter jusqu' à l'heure actuelle en dépit des fléchissements inévitables dans cette industrie, revêtant chez nous un caractère particulièrement de jeu de hasard contraire à tout système. Pourtant, de nos jours aussi, le rendement de l'or suit une marche toujours ascendante bien qu' inégale. Ainsi la période quinquennale de 1859 — 1863 fournit une moyenne annuelle de 1588 pouds et celle de 1876—1880 de 2480 p. La plus grande quantité d'or extraite actuellement est fournie par les confins orientaux de nos provinces asiatiques (régions de Iakoutsk, Zabaïkal et de l'Amour). En général la productivité de nos régions aurifères recule toujours vers l'Orient, de l'Oural à l'Océan Pacifique. Ce mouvement vers de nouveaux endroits est motivé en partie par l'épuisement des anciens gisements, mais aussi par la négligence de nos chercheurs d'or, abandonnant quelquefois des régions à demi explorées auxquelles ils sont obligés de revenir ensuite.

L'Exposition de 1882 nous a offert de faibles échantillons de cette industrie (6 exposants). Cela tient en partie aux procédés primitifs d'exploitation, car nos orpailleurs suivent pour la plupart les chemins battus et ne peuvent pas se vanter d'innovations techniques. On remarque pourtant que les rayons fournissant dans ces derniers temps le rendement d'or le plus considérable (région de Iakoutsk) se distinguent par de notables améliorations techniques (organisation de tramways et de moteurs mécaniques pour le lavage), auxquelles il faut attribuer l'abondance de la production dans cette localité. Cette dernière était représentée par les *fr. Boutine* de Nertchinsk (cités plus haut). Ils se faisaient remarquer par le système et l'intelligence du travail et ont obtenu pour leur machine à lavage l'unique récompense (médaille en bronze) décernée à cette industrie.

La production du *platine* suit aussi une marche ascendante et a atteint en 1880—180 p. Nous possédons dans ce métal une richesse à nulle autre pareille. Il est vrai que son exploitation ne répond pas à son abondance, mais cela s'explique en partie par l'insignifiance de la demande. Les progrès de ces derniers temps

se sont traduits par l'organisation (1815) de la *première* fabrique en Russie de Mr. *Kolbe* et *Lindfors* (à S. Pétersb.). On y travaille le platine brut et l'on y confectionne des articles de ce métal (médaille d'argent).

La dernière branche de notre industrie des mines est le *sel* (33° cl.). L'exploitation saline, quoique représentée par un grand nombre d'exposants, ne s'est en général signalée par rien de bien remarquable. Le phénomène le plus important et le plus nouveau a été la découverte faite par les ingénieurs, Mrs. *Karpinsky* et *Erofeiew*, de riches couches salines dans le gt. d'Ekaterinoslavl près de Bakmouth.

La Russie est l'une des contrées les plus riches en sel. Toutes les espèces de salines y sont aussi abondantes qu'excellentes de qualité. Pourtant notre industrie saline n'a pas atteint tout le développement qu' on était en droit d'en attendre. Nous nous approvisionnons de sel étranger, le prix du nôtre étant trop élevé au grand détriment de plusieurs branches industrielles auxquelles il est si nécessaire (à l'élève du bétail surtout). Notre production saline s'est bien accrue dans le cours du XIXe s. mais trop lentement et inégalement. Après le transfert des salines de l'État à des particuliers (en 1862) et l'abolition du droit d'accise, la production a augmenté. L'année 1870 accuse un rendement de 29 millions de pouds et de 1875 — 1880 la moyenne annuelle s'est élevée à $41\frac{1}{2}$. Néanmoins il faut espérer que nos richesses naturelles nous permettront d'agrandir encore le rayon de cette activité. L'importation étrangère a quelque peu diminué dans ces dernières années (15% de toute notre consommation). Mais le sel doit former chez nous un important article d'exportation, ce qui n'est guère le cas maintenant, cette dernière étant en décroissance (de $29\frac{1}{2}$ mille p. en 1870 à 7000 p. en 1880).

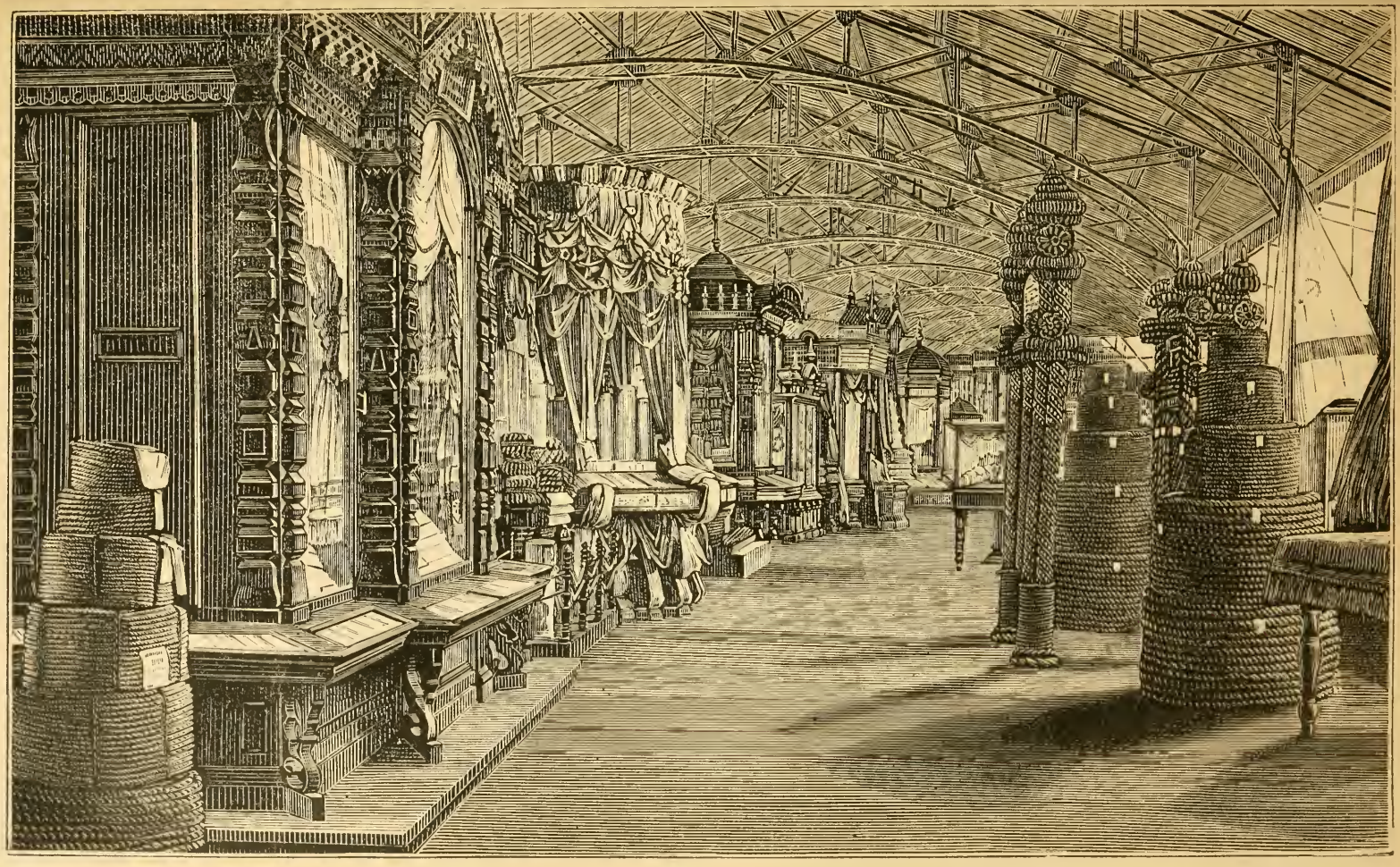
La section des mines comprend comme classe séparée (34) *travaux scientifiques*: descriptions géologiques modèles, cartes, plans etc. Parmi les oeuvres de mérite de ce domaine se sont fait remarquer les institutions suivantes: L'administration des mines de Finlande (diplôme de 1e classe), notre Département des mines, l'Institut des mines, le Comité scientifique des mines, les Administrations des mines de l'Armée des Cosaques du Don et

du Caucase. Quant aux particuliers qui se sont distingués par leurs ouvrages il faut citer: Mrs. *Sakorouchnikow*, *Meller*, *Skalkovsky*, *Karpinsky*, *Tymé*, *Voïslaf*, *Dorochenko*, *Domguère*, *Lebedef*, *Meglitsky*, *Antipow*, *Sabanëief*, *Schmidt*, *Barbotte de Marny*, *Malguine*, *Khmyrof*, *Maklachevsky*, *Karpof* et bien d'autres (nommés plus haut).

Il ressort de tout ce qui précède que notre industrie des mines n'a réalisé, ni dans le cours de tout notre siècle, ni dans ces derniers temps, les progrès que l'on était en droit de lui demander, tant au point de vue de notre consommation de minéraux et métaux dont le besoin devient de plus en plus pressant qu' au point de vue des immenses richesses naturelles de la Russie. En outre notre avancement dans cette partie est minime comparativement à celui de toutes les autres branches de l'industrie. Nos plus grands progrès dans ce domaine appartiennent à la Finlande et à la Pologne.

Il faut espérer que notre exploitation minière ne tardera pas à se développer avec énergie, grâce aux nombreuses explorations et études géologiques lui ouvrant de nouveaux horizons et l'excitant à de nouvelles entreprises. C'est à notre gouvernement qu' incombe le devoir de ces recherches et de ces travaux, car il a dans l'administration des mines un contingent suffisant de forces intellectuelles. C'est au moyen de ces explorations, presque toujours couronnées de succès chez nous, que l'Etat devrait participer à l'industrie des mines. Les sacrifices d'argent faits à cette occasion sont compensés par l'utilité publique et offrent des gages de succès plus sérieux que les dépenses faites pour l'exploitation des mines de l'État.

Enfin nous attendons aussi de la formation de sociétés le développement et la direction rationnelle de notre industrie des mines par actions. Disposant de grands capitaux, ces sociétés peuvent faire face aux dépenses inséparables de toute entreprise, et c'est à elles que nous devons les progrès récents de notre industrie des mines.



La section des produits textiles.

VI.

Vème GROUPE [140]).

Industrie textile [141]).

Aperçu général de cette section et de son importance en Russie. — Industrie linière.—Sa faiblesse au XIX-e s.—Ses progrès et ses défauts.—Industrie du chanvre. Jute. — Industrie du coton.—Son vigoureux développement.—Ses côtés faibles et forts.—Industrie de la laine.—Les tissus mélangés.—Soieries et brocarts.

Le groupe V inaugure les sections de l'industrie manufacturière (ou industrie proprement dite) et il mérite d'être placé à leur tête comme le plus *parfait dans son ensemble général.* Les autres groupes ne s'en rapprochent que par quelques productions séparées ou par des exemplaires particuliers des objets exposés.

---

140) Le Ve groupe comprend les classes suivantes: Classe 35: Fil de lin, étoupe chanvre et succédanés: a) Fil de lin chanvre. b) Tissus de lin et de chanvre, écrus, blanchis, teints, imprimés, nappage, toile à voile. c) Cordes, câbles, cordons, tapis a. d. s. de chanvre, lin et succédanés. Classe 36. Cotonnades: a) Fil de coton, ficelle et lacet. b) Tissus de coton: écrus, blanchis, peints, imprimés, tulle. Classe 37, Lainage: a) Fil de laine, cardé, peigné, apprêté. Fil artificiel. b) Tissus de laine, drap, tricot etc. c) Etoffes de laine unies, façonnées etc. châles et fichus avec soie ou sans soie, avec coton et sans coton, etc. d) Tapis de pied et autres. Classe 38. Soieries, brocart, brocart glacé: a) Soie torse et non torse, trames, organsins; fil de soie. b) Etoffes soie et demi-soie. c) Les mêmes avec or, argent etc. brocart etc.

141) La littérature de cette industrie en Russie est très riche. Nous nous bornerons à indiquer les ouvrages se rapportant aux questions soulevées par l'Exposition et auxquels nous avons eu recours dans le cours de cette étude. V. dans l'Aperçu his. stat. T. II Liv. I 1883 rédigé par Mr. *Timiriasef* «Fibres textiles». (Cette édition contient d'excellents articles histor. et statis. de Mr. *Wessine* «Lin, chanvre et succédanés», de Mr. *Goloubew* «Cotonnades»; Mrs. *Goloubew* et *Zitvinow*

Les experts et le public, tant russe qu' étranger, ont hautement attesté nos succès dans cette partie, succès brillamment démontrés par toutes les branches de l'industrie textile. Ici nous avons presque rattrapé les premières nations du monde et pour plusieurs produits nous les avons positivement égalées. Nous devons cependant faire une réserve par rapport à l'industrie du lin et du chanvre dont l'avancement quoique indubitable (comme cela été constaté en 1882) a cependant été moins considérable que celui des autres branches connexes (coton, soie et laine) et n'est pas au niveau des conditions naturelles propices à son développement en Russie (V. plus bas).

Toujours est-il que les produits de cette section peuvent tous, sans exception, en cas de besoin, faire face aux exigences les plus raffinées comme à celles de la masse du peuple et sont en état de défrayer complètement, sans le secours de l'importation, tous les besoins de notre consommation intérieure. Cela est aussi vrai pour les brocarts (de qualité tout-à-fait supérieure) que pour les tissus de lin, soie, coton a. d. s. La marchandise étrangère forme comme un infime supplément à la nôtre servant au gros de la consommation. Pour ce qui est de l'industrie cotonnière, par ses dimensions la plus importante de toute l'industrie russe, elle rivalise par le bon marché et la qualité de ses produits avec les premiers pays

---

«Lainages»; Mr. *Goloubew* Soies et brocarts). Compte-rendu de l'Autriche sur l'Exposition de 1882. «Produits textiles» (Mr. von Ofermann) XII—*Lainages* (Mrs. Zëwa. Guelentahl et Beranaou), XIII, Tissus de lin et de coton (Mr. Aouechpitzer); Fr. Matthaei—Die wirthschaftlichen Quellen etc. 9 et 10 L. 1883; par Mrs. *Saïlow et Scherer* Aperçu de l'Exposition de Londres 1851 (on y trouve une description des tissus russes comparés à ceux de l'étranger) Mr. *Kytarra*—Aperçu de l'Exposition industrielle de S. Ptrs. 1861. Compte-rendu de l'Exposition industrielle russe 1870 classe 1 — 4 p. 14 — 41; *Tegoborsky*, Etudes sur les forces productives de la Russie; Mr. *Peltchinsky* «De la situation des forces productives en Russie 1832, S. Pt. 1833». Mr. *Timiriasef*, Aperçu du développement du commerce et de l'industrie en Russie S. Pt. 1876. Michel Chevalier «Introduction aux Rapports du jury international à l'exposition universelle de 1867 (II-e Partie, Ch. III, IV, V et VI). Mr. Neumann-Spallart-Uebersichten etc. (Baumwolle, Seide, andere Textilstoffe). Nous citerons plus bas les ouvrages se rapportant à chaque branche séparée des produits liniers et autres. Malheureusement le rapport du jury sur cette section était très incomplet et ne répondait pas à l'importance du sujet traité. Nous n'y trouvons que des appréciations partielles de tel ou tel autre article, sans conclusions générales. Il y en a deux en tout, celle de Mr. *Iliine* sur l'industrie linière et de Mr. *Dmitrief* sur celle du coton. Aussi nos opinions sont-elles basées sur nos observations personnelles, les documents sérieux nous faisant défaut.

du monde, comme elle le prouve sur les marchés asiatiques. Elle les surpasse même dans certaines sortes de tissus imprimés (perses moyennes et inférieures). Nous ne voyons rien de pareil dans aucune autre section de l'industrie manufacturière considérée dans son ensemble et non par branches spéciales (comme *certains cuirs* par ex. et *certains* objets métalliques etc.).

Cette production est l'une des plus anciennes de notre industrie manufacturière, lainages, tissus de lin, de soie les brocarts de l'ancienne Russie. Ce métier (tissage et filage) ayant passé à l'état d'habitude invétérée chez notre peuple et s'étant par conséquent développé avec plus de suite, quantitativement et qualitativement, il s'est, plus rapidement que les autres, assimilé les perfectionnements et grandes découvertes techniques de la science. Nos premières fabriques de coton par ex. ont pris naissance dans les localités habitées par des paysans tisserands et fileurs de lin de temps immémorial (gts. de Moscou, Kostroma et Wladimir).

L'impression produite par l'Exposition était conforme à la réalité. Le tableau du V-e groupe était l'image exacte de la vérité et exhibait des échantillons de toutes les sortes, espèces et variétés de tissus, depuis les plus recherchés jusqu'aux plus simples. Ce tableau, bien que dénué de tout enjolivement artificiel ou ornement décoratif, n'en offrait pas moins un ensemble harmonieux et élégant. Le côté le plus réjouissant de ce spectacle s'exprimait dans une réunion de toute la gradation de la production. Il y en avait pour toutes les bourses et toutes les demandes. Les objets les plus ordinaires et les plus communs, à l'usage du bas-peuple, y côtoyaient les articles de prix appelés à contenter les exigences d'un public élevé. Par contre les exemplaires de luxe, de montre, visant à l'effet et si abondants dans les autres sections, mais dénotant un effort exclusif de la fabrication ne se trouvaient ici qu'à titre d'exception. Mais l'avantage numérique restait du côté des produits ordinaires, accessibles aux modestes fortunes. De cette façon nous avions là devant nous une industrie travaillant pour le peuple et non pour une classe exclusive, comme c'était le cas pour les autres sections (ébénisterie, carrosserie).

En dépit de la *réalité* de ce tableau (c'est-à-dire de la prédominance des objets ordinaires usuels) son élégance extérieure

(surtout les brocarts tissus en soie, en coton, et mélangés) ne procurait pas uniquement le plaisir passager qu'on ressent à la vue d'un bel étalage, mais cachait une portée bien autrement significative pour notre public. Il témoignait de notre avancement non-seulement dans *l'application de l'art à l'industrie*, mais aussi à un certain degré des progrès du goût parmi nos consommateurs surtout dans la partie féminine du peuple. Il est vrai que beaucoup de nos dessins dénotent encore une imitation des modèles étrangers, mais c'est là un défaut inévitable vu l'engouement général pour les modes de l'Occident. Cependant au milieu de cette imitation routinière, notre goût national s'impose avec une autorité de plus en plus évidente. (Dans les brocarts, dont les dessins reproduisent le vieux style russe, dans les cotonnades imprimées pour les basses classes et les autres tissus pour les marchés asiatiques, dont nous étudions soigneusement les exigences et le goût). L'harmonie du V-e groupe était aussi déterminée par le caractère même de ses produits. Les articles textiles se distinguent à tel point de tous les autres et sont en même temps si homogènes, tant au point de vue de leur production que de la consommation, qu'il est plus facile de les réunir en groupe et de les classer régulièrement selon les espèces de la matière brute.

La valeur de nos succès dans cette branche industrielle primant toutes les autres, est encore rehaussée par son immense portée économique et civilisatrice pour tout le monde en général et pour la Russie en particulier. Les tissus servent non-seulement à la satisfaction des besoins immédiats et essentiels de l'humanité (vêtement), mais aussi au comfort ennoblissant et embellissant la vie de l'homme et au luxe (toilette, linge, ornements des appartements) à tous ses degrés depuis les plus bas jusqu'aux plus élevés. Les grandes inventions de la fin du siècle passé (machines à tisser et à filer, machines à vapeur etc.) activant le perfectionnement et l'accélération du travail de la fibre textile, le développement progressif de ces inventions et surtout l'emploi du coton, tout cela a grandement favorisé l'amélioration du bien-être matériel des masses par laquelle notre siècle se signale dans l'histoire. Notre patrie a pris une part active à ce mouvement de la culture euro-

péenne, particulièrement dans l'industrie du coton implantée chez nous plus vigoureusement que les autres branches.

En supposant même que les tissus de lin et avant eux, ceux de laine (relégués ensuite au second plan sous le rapport quantitatif de la production), ont avant tous les autres et plus que tous les autres contenté les besoins urgents de la population, en lui procurant le vêtement, en tout cas le coton l'améliore et embellit la toilette de la classe la plus pauvre et la plus nombreuse. Le coton, plus que toute autre matière textile, a introduit l'élément de l'élégance et du beau dans la vie quotidienne des masses. Grâce à cette industrie notre peuple, la partie féminine surtout, est remarquablement *mieux mise* (vêtue) dans ces 25 dernières années. L'extraordinaire bon marché des cotonnades a mis à la portée de millions de femmes le charme de la toilette. Plusieurs de ces tissus, passés à l'état d'ordinaires maintenant, auraient fait les délices de leurs aïeules. Il est vrai que le coton supprime rapidement, même dans les campagnes, le costume national, mais c'est un phénomène auquel il faut se résigner, car il découle de l'évolution industrielle universelle et est inséparable des progrès de la culture. Ainsi, de tous les grands établissements industriels, les manufactures de coton travaillent pour toutes les classes de la société, et principalement pour les masses ouvrières. De tous les produits fabriqués, les tissus de coton ont le plus pénétré dans la vie intime du peuple, jusqu'à la chaumière du dernier des paysans. En dehors de leur consommation proprement dite, ils sont, par leur production même, liés à l'existence quotidienne du peuple (surtout dans les 10 gts. de la région industrielle de Moscou). Effectivement, les milliers d'ouvriers qu' occupe cette production et les nombreux métiers domestiques engendrés par elle et se groupant autour des grandes manufactures, forment un lien sérieux entre cette fabrication et la vie même de notre peuple. Le coton a encore une autre portée dans notre développement historique. Sa matière brute et ses produits jouent un grand rôle dans notre commerce asiatique. Ils répandent notre culture dans tous les recoins de la vaste Asie et nous accompagne partout dans cette mission historique de notre expansion sur le continent asiatique. Enfin, quelle que soit l'étendue actuelle des débouchés de cette

industrie (plus vastes que tous les autres en Russie), il est indubitable que ses marchés vont bientôt s'agrandir à l'infini, tant à l'intérieur de la Russie qu' au-delà de ses limites, en Asie et en Orient jusqu'à l'Océan Pacifique. Nous avons encore jusqu'à présent, au fond de la Russie, des millions d'individus ignorant complètement l'usage du coton, et n'employant qu' une grossière toile de ménage, mais avec les progrès de la richesse leurs goûts se modifieront et provoqueront la demande de tissus plus fins. Cette industrie a donc un avenir immense devant elle. Tous les indices susindiqués, relatifs à l'importance du coton, appartiennent quoique à un degré moins fort aux autres industries textiles. Toutes sont susceptibles d'un très grand développement. Tous les produits filés et tissés possèdent les mêmes propriétés; ainsi les tissus les plus chers, par ex., comme le brocart et la soie, se sont implantés déjà dans l'industrie domestique des paysans. Nous verrons dans un avenir très prochain la même extension que celle du coton s'appliquer à l'innombrable variété des tissus (mélangés laine et coton).

Après cette esquisse de l'ensemble du groupe VI, nous passerons maintenant à l'analyse de chaque branche de l'industrie textile.

La première catégorie de cette section est celle qui excite particulièrement notre intérêt. Elle comprend les produits de *lin*, du chanvre et de leurs succédanés, (cl. 35). L'industrie linière est celle qui domine ici naturellement les autres.

La Russie a fait dans *l'industrie linière* de grands progrès au point de vue des exigences modernes du tissage et filage mécanique. Ces progrès ont été réalisés principalement dans le troisième quart de notre siècle et dans ses dix dernières années surtout. L'exposition de Moscou nous a prouvé que la plupart de nos toiles de *bonne* qualité (à l'exception des plus fines) consommées par nos classes supérieures et les toiles *moyennes* valent sous tous les rapports celles de l'étranger et *s'écoulent même sous l'étiquette étrangère* (appelées par ancienne tradition toiles hollandaises). Il y a à peine quelque 25 ou 30 ans de cela, la toile russe, malgré sa solidité, était une marchandise de rebut, dédaignée en raison de l'infériorité de l'apprêt, de la grossièreté et de l'infériorité

du travail. Actuellement nos toiles apprêtées ne se distinguent en rien de celles de l'Occident. Le progrès le plus évident porte sur le *nappage*, dont l'exportation s'est sensiblement accrue depuis quelques années. La qualité de ces articles surtout des N-os moyens (mais non des supérieurs) s'est notablement améliorée et a adopté des formes et dessins de style russe ne laissant presque rien à désirer au point de vue du goût. (Par ex. les serviettes et nappes de la fabrique *Konovalof*, gt. de Kostroma, dis. de Vytchouga).

Mais il faut convenir que malgré le développement quantitatif et qualitatif de notre industrie linière et l'augmentation des fabriques de ce genre, tous nos succès dans ce domaine sont *peu satisfaisants* comparativement aux conditions historiques et naturelles de cette industrie, — à son ancienneté, à son caractère national, à l'abondance de la matière brute et aux progrès des autres branches de notre production manufacturière, moins bien conditionnées que celle-ci. Le tissage et le filage à la mécanique avancent, comme par le passé, d'une manière très inégale, par saccades; Nos grandes maisons, disposant de capitaux solides, tantôt renforcent la production, tantôt la réduisent et quelquefois la suspendent tout-à-fait [142]). Toute cette industrie n'a pas encore d'assiette solide, et se traduit par des essais, des tentatives, des expériences et des déceptions donnant libre cours aux récriminations de nos producteurs [143]). Jusqu'à présent nous importons dans une proportion considérable et plutôt croissante que décroissante toute sorte des produits liniers étrangers, fabriqués en partie au moyen de notre lin et nous n'exportons que le lin brut ou les toiles les plus grossières, de qualité tout-à-fait inférieure, tissues par les

---

142) Fait digne de remarque. Le fameux inventeur du tissage à la mécanique — Charles de Girard, s'est établi chez nous, en Pologne (dès 1829). Il avait même fondé prés de Varsovie une manufacture qu'il dirigeait lui-même. Et tout cela n'a pas imprimé à cette industrie l'essor désiré.

143) Nous avons à mainte reprise (en 1861, 1865 et 1879) étudié cette industrie sur les lieux mêmes (gts. de Iaroslavl, Kostroma et Wladimir) aidé par les pionniers de cette cause, Mrs. *Demidof*, *Senkof*, *Zotof* et *Kaschine* (directeur de la raison sociale Trétiakof à Kostroma), Mrs. les fabricants *Zokalof*, *Diakonof* et bien d'autres. Nous avons surtout présentes à la mémoire les plaintes amères (en 1879) de Mr. *Kaschine* sur l'insuccès de ses efforts. Cet homme, mort depuis peu, était remarquable par son énergie et sa compétence.

paysans. Notre nappage seul fait exception à cette règle. Nos riches récoltes de lin nous dispensant de le mélanger avec le coton, nous devrions avoir déjà de ce côté la suprématie dans cette industrie.

La marche de notre industrie du lin a beaucoup de points de ressemblance avec celle des mines. Elle est, comme cette dernière, restée en arrière sur le mouvement des autres pays, a perdu son ancienne importance, et n'a pas atteint une maturité correspondante à ses forces naturelles et à la protection de l'Etat. Nous appuierons ces remarques générales par quelques données en expliquant le développement et la situation présente.

Ainsi le fait suivant fait ressortir sa décadence moderne après la grande importance qu'elle avait au commencement du XIX-e s.: en 1809 notre exportation comprenait un tiers de notre production de toiles,—soit 7 millions d'archines, tandis qu'à présent en 1880 notre exportation est presque nulle (un peu plus de 51,000 pièces de tissus de lin de toutes sortes, sans compter les 6½ millions d'archines de toiles grossières fabriqués par les paysans). En 1809 plusieurs de nos manufactures ne travaillaient qu'en vue de l'exportation et y trouvaient leur compte. Cet état de choses ne se renouvellera pas de sitôt et la situation la plus prospère de notre industrie linière n'atteindra pas dans un avenir prochain les mêmes résultats. Le second quart de siècle fut signalé par l'introduction en Europe des machines à tisser et à filer, ce qui produisit toute une révolution dans notre industrie du lin. De 1820 à 1840 le nombre des fabriques baisse incessamment et notre exportation diminue. Dans les années 40, le prix du plus estimé de nos produits, toile de brabante, tombe en même temps que la toile à voiles à 50% comparativement aux années 20. Cette période aiguë de la décadence de l'industrie linière s'étend dans toutes ses parties jusqu'aux années 60 et coïncide avec l'époque du tarif douanier le plus protectionniste (comte Cancrine) tandis que la reprise des affaires s'accorde plus tard avec l'époque d'un tarif plus libéral. Le fait est qu'il n'y a pas de tarif douanier qui puisse protéger contre la puissance des perfectionnements techniques tels que ce travail mécanique, supprimant le tissage et le filage à la main. Grâce à lui l'Angleterre, puis la Belgique,

la France et l'Allemagne se sont mises à produire à meilleur compte que nous les toiles fines et même les plus grosses. Il n'y a pas de travail manuel qui tienne tête à cette force prodigieuse. Le fini de l'ouvrage d'apprêt s'est aussi rapidement perfectionné. Les efforts combinés de la science et des procédés techniques ont ressuscité cette industrie après les coups terribles que lui avait porté le coton.

Le travail mécanique s'est répandu et consolidé en Occident dans la première moitié de notre siècle, alors qu'il était encore complètement inconnu chez nous. La première Exposition universelle de Londres, en 1851, a hautement proclamé notre décadence dans cette branche industrielle nous ayant jadis acquis plus d'un titre de gloire sur les marchés européens [144]).

L'année 1850 inaugure une série d'expériences plus ou moins malheureuses, mais se proposant comme but l'introduction des machines à tisser et à filer. Cela dure jusqu'à la fin des années 50, et ce n'est qu'au commencement des années 60 et surtout après la guerre et la crise du coton aux Etats-Unis (crise ayant ranimé toute l'industrie linière) que cette fabrication s'organisa sur des principes tant soit peu solides, et attira l'attention des gros capitalistes. Les manufactures travaillant à la mécanique se propagèrent dans la période sexennale de 1865—1870 si ce n'est rapidement, du moins sûrement. A la fin des années 70 le mouvement industriel s'accélère; les nouvelles fabriques (mécaniques) commencent à se multiplier et les anciennes gagnent rapidement en développement. (Somme toute, le total des fabriques s'est réduit, les petites manufactures manuelles ayant été absorbées par les grands établissements à la vapeur, mais c'est dans la nature des choses). Les progrès *relativement* les plus *puissants* du XIXe siècle appartiennent, à ce qu'il nous semble, à la période décennale de 1860—1870 moment de l'introduction définitive de la force mécanique, de l'organisation du nombre le plus considérable d'établissements et du perfectionnement sérieux du blanchîment et de l'apprêt des tissus liniers (comme on peut le

---

144) v. Mr. *Samoïlof*. Aperçu de l'Exposition universelle de Londres.

voir par le rapport du jury de l'Exposition de Pétersbourg en 1870 et de Moscou en 1882).

Dans les 25 ans écoulés entre 1855—1880 nos progrès sont considérables surtout par rapport à la complète décadence précédente (du second quart de siècle). Selon les renseignements officiels, la somme annuelle du tissage et filage *manufacturier* est montée de 3 millions de roub. en 1856 à 24 mil. en 1879 [145]). En 1865, la production annuelle de nos grandes maisons montait, à titre d'exception, à 300 ou 500 mille roubles. Mais, à la fin des années 70, il y avait des manufactures produisant déjà pour plus *d'un million* et même *d'un million et demi.* L'un des indices les plus marquants de notre avancement dans ce domaine consiste dans une recrudescence de l'exportation de notre nappage (de 9 mille pouds soit pour 108 mille roub.) en 1876 à (41 mille pouds — 259 mille roub. en 1880).

Cependant cet essor est très faible si on le met en parallèle avec celui de notre coton; la production des cotonnades a doublé de 1870—1880 et a poussé ses articles jusqu'au plus haut degré de perfectionnement possible. Mentionnons quelques autres éléments de cette faiblesse. Le filage mécanique l'emporte chez nous de beaucoup sur le tissage mécanique. Les filés de lin ne sont pour la plupart pas employés par nos fabriques pour leur propre tissage, circonstance qui n'aurait pas manqué d'augmenter leurs revenus. Les filés passent entre les mains des petits industriels et subissent le tissage à la main que la force mécanique n'est pas parvenue à écraser, mais qui n'a pourtant aucun avenir devant lui ni chez nous, ni sur les marchés étrangers. Ce phénomène atténuant la violence de la révolution produite dans la petite industrie domestique par la substitution de la mécanique à la main d'oeuvre, aurait été moins triste s'il n'était lié à d'autres vices de notre industrie linière. L'unique article réellement sérieux de notre exportation — la grosse toile (pour sacs), se trouve en face d'un rival, qui menace de lui porter un coup mortel, c'est le jute.

---

145) Nous n'ajoutonspas complètement foi aux données statistiques souvent très vagues et incertaines, aussi nous abstenons nous d'en tirer des conclusions arrêtées. Les renseignements officiels sur l'industrie linière sont particulièrement douteux.

La concurrence étrangère appuyée sur les perfectionnements croissant de la technique européenne est si puissante sur cette arène, que tous nos tarifs protecteurs ne parviennent pas à enrayer l'importation des tissus de lin sans cesse grandissante de 1870 à 1877. Même à l'heure qu'il est (1884), malgré toutes les élévations des droits de douane, elle se maintient à la même hauteur pour toutes les catégories de marchandises linières (les filés y compris) et monte en partie (comme par ex. la toile en 1884 et les sacs pour la même époque). Nous sommes complètement battus dans nos gros tissus par le bon marché du travail mécanique comparativement au travail manuel et dans nos toiles fines par les superbes qualités de celles de l'Europe.

L'Exposition de Moscou, à laquelle se sont fait un devoir d'assister les chefs de nos plus grandes maisons, a fait ressortir simultanément les côtés forts et les côtés faibles de notre industrie linière [146]). L'insuffisance et le retard de notre travail du lin se manifestent particulièrement dans l'incapacité de l'apprêt des tissus fins. Les N-os élevés formant l'objet de la fabrication *ordinaire*, usuelle et *non exclusive*, atteignent chez les meilleurs producteurs seulement les №№ 50 jusqu'aux 80. Il n'y a que deux exposants dont les filés *ordinaires* portent les № 90. Cependant les objets qui nous viennent de l'étranger tels que les toiles fines, les mouchoirs de poche, le linge de table à dessin (damassé) exigent des filés des numéros 90 et bien au-dessus. Nos manufactures ne confectionnent les tissus fins qu'à titre d'exception et emploient à cet effet le fil étranger. Quant à nos filés de lin communs, ils ne s'élèvent guère et se maintiennent toujours dans les N-os bas. C'était le cas dans les années 60 comme à l'Exposition de Pétersbourg en 1870.

Tout aussi grand est notre retard dans le tissage du lin. Sur la totalité de nos métiers de tisserands, il n'y en a que la sixième partie mue par la vapeur, tous les autres sont des métiers à la main. Aussi toute notre confection de tissus écrus, blanchis, façonnés (pour le linge de corps; de table, habits d'été etc.) est ex-

---

146) Ce qui va suivre est basé sur l'opinion de Mr. le Professeur *Iljine* jouissant d'une grande autorité dans cette partie.

cessivement arriérée. Notre marchandise la plus ordinaire est la toile écrue grossière (Kolomianka) pour les vêtements d'hommes. Cependant les N-os inférieurs des filés auraient pu être utilisés ici. Mais toute cette production est une affaire de goût et d'intelligence, exigeant une parfaite compétence. Fait particulièrement triste, la Pologne et la Finlande l'emportent sur nous à cet égard. Leurs exposants nous l'ont bien prouvé en 1882. La conclusion la plus juste que nous puissions en tirer prouve que ce qui manque à nos fabricants c'est l'énergie, et l'esprit d'initiative. Ils n'ont pas le courage de rompre avec les vieux préjugés de la routine et reculent devant les sacrifices d'argent indispensables pour mettre notre industrie linière dans la voie des réformes exigées par la force des choses. Au lieu de concentrer leur attention sur la production des filés fins et les belles étoffes modernes ne trouvant pas leur pareilles dans les tissus de coton, ils continuent à fabriquer de la grosse toile ordinaire (pour sacs, vêtements de paysans, équipement de l'armée etc.) tout aussi bien faite par l'iudustrie domestique, leur opposant une forte concurrence. A tous les reproches qu'on leur adresse, ils se retranchent derrière la mauvaise qualité de notre lin. Mais le perfectionnement de sa préparation ne peut découler que d'un renforcement de la demande aux fabriques et d'une élévation du prix d'achat. Ce même lin s'écoule en masses énormes à l'étranger, ce qui prouve qu'il n'est pas mauvais de sa nature.

Incapables de lutter par de nouveaux moyens d'action avec la force des progrès que nulle mesure artificielle (les droits de douane) ne saurait arrêter, nos fabricants sont cruellement atteints par ces progrès. Mais au lieu de chercher les moyens d'y remédier, ils ne font que gémir et invoquer le secours du gouvernement que tous nos industriels et capitalistes sont habitués à considérer comme le souverain dispensateur de tous les biens, et remèdes contre leurs infirmités et même leur incurie. Ainsi, tout récemment encore, après l'animation qui a succédé à la guerre, notre industrie linière se trouvait dans un grand embarras que nos commerçants n'ont pas manqué d'expliquer par l'introduction des chemises de coton dans l'armée, et l'importation des sacs de jute (frappé plus tard sur leurs prières d'un droit d'entrée).

Pourtant la première de ces causes a non-seulement l'avantage de réduire les dépenses de l'Etat, mais elle est aussi utile au point de vue hygiénique. (Pour le jute v. plus bas).

Conséquemment, nos fabricants loin de se résigner à l'ordre naturel des choses, espèrent toujours l'établissement de quelque mesure artificielle, fût-ce même au préjudice du bien public.

Pour en finir, énumérons les principales raisons ayant paralysé l'essor de notre industrie du lin, comparativement à celui du coton surtout.

1) La cause radicale consiste naturellement dans la puissance prépondérante du coton dont la manipulation facile et le bon marché ont produit une révolution dans le monde commercial.

2) Les effets de cette cause ont été particulièrement accentués en Russie par la pauvreté de nos classes basses et moyennes. Les produits liniers même les plus ordinaires ne supportent pas la concurrence des cotonnades, moins durables et moins solides, mais meilleur marché.

3) La partie mécanique du tissage et du filage et tout le procès du travail, en commençant par la matière première et en terminant par le fini du tissu, est infiniment plus compliquée pour le lin que pour le coton, et exige du fabricant plus de savoir-faire et plus de soins. On peut se faire une idée de ces difficultés chez nous, puisque même en Europe les perfectionnements du lin sont arrivés bien après ceux du coton.

4) La concurrence du coton était d'autant plus écrasante, que ces avantages naturels avaient été précédemment favorisés par la protection excessive des droits douaniers en faveur des cotonnades.

5) Ici se trahit aussi un trait caractéristique de notre milieu industriel et commercial. Cette affaire demande une grande assiduité de travail et de la persévérance et n'offre immédiatement que des bénéfices médiocres, moins considérables que ceux des autres opérations commerciales (des cotonnades principalement). Cela ne fait pas le compte de nos capitalistes habitués aux gains *extraordinaires*, inconnus en Europe, (par ex. 50%—75% et même 100% sont, dans maintes occasions considérés comme quelque chose de très ordinaire). Quant à l'industrie du lin, la

crise qu'elle traversait ne lui permettait pas d'offrir des bénéfices de ce genre.

6) Il ne faut pas oublier non plus une circonstance donnant gain de cause au coton, c'est le goût de notre peuple pour les étoffes bigarrées, à couleurs criardes, s'imprimant mieux sur les cotonnades dont l'usage a complètement supplanté notre ancien tissu national, les toiles de lin imprimées.

L'Exposition de Moscou nous a donné un tableau assez complet de cette industrie et nous a permis de juger de son état, ainsi que des services rendus par ses principaux coopérateurs, dans les quatre rayons géographiques où elle est concentrée. (Rayon central de Moscou—gts. de Wladimir, Kostroma, Jaroslavl, Vologda, Riazan, Kalouga et en partie Kasan; les provinces baltiques — gts. de Pétersbourg, Livonie, en partie Witebsk; les rayons de la Pologne et de la Finlande.

Le jury a décerné les plus hautes récompenses (armes de l'empire) à: *Gribanof* du gt. de Vologda (pour toiles damassées, filés de lin et nappage), la *Manufacture de lin Tammerfors* en Finlande (pour les filés, le blanchîment et les tissus unis et à dessins) кипорныя, *Manufacture de la société de Narva* (baron Stieglitz) à côté de Narva (toiles à voiles) ревендукъ. Il est à regretter que notre plus célèbre fabrique de toiles, établie par Girard lui même (à Girardovo-Pologne) et connue sous la raison sociale *Guille et Dietrich* se soit mise hors concours et n'ait par conséquent pas pu obtenir de prix pour la brillante collection de ses produits.

Nous nous sommes longuement étendu sur notre industrie linière en conséquence de son immense portée en Russie et des conditions spéciales dans lesquelles elle se trouve chez nous. Les autres industries textiles étant de moindre importance, nous en donnerons un aperçu plus succinct.

La fabrication *du chanvre* est rapportée à la classe du lin avec lequel elle est homogène. Elle est comme cette dernière susceptible d'un vigoureux essor et aurait dû, en raison des conditions historiques et naturelles de la Russie, jouer un rôle en vue sur les marchés européens, mais elle est arriérée dans toutes ses parties, dans la fabrication des *câbles* exceptée. Quant aux

filés et aux tissus du chanvre l'expertise de 1882 n'en a même pas fait mention. (Excepté les tissus mélangés, v. plus bas). La production des *cables* et *cordes* (de même des filets de pêcheur) est très ancienne chez nous. Cette branche a de tout temps fait l'objet d'une sérieuse exportation, actuellement même assez importante. (En 1880 l'exportation des filés de chanvre a été de 195½ mille p. soit pour 1½ millions de roub. et des cordes et câbles de 254½ mille pouds — 835 mille roub.). Dans ces vingt-cinq dernières années elle n'a pas augmenté, mais plutôt diminué (après avoir passé par diverses fluctuations prouvant que cette activité manque de direction régulière et normale). Il faut aussi en attribuer la cause au caractère domestique et à la technique arriérée du travail manuel dominant dans la branche la plus vaste de l'industrie du chanvre, particulièrement dans la production des cordes dans son centre principal, nommément à Rjew dist. de Rjew, gt. de Tver.

Seule la production des *câbles* a constamment progressé et est arrivée au maximum de sa perfectibilité. Nos meilleures fabriques ne laissent rien à désirer sous ce rapport. Telles sont les raisons sociales de *Kasalète*, *Gott* et *Sasonof* à S. Ptr., *Novikof* d'Odessa, — très remarquées à l'Exposition de Moscou, et enfin les frères *Jouravlef* à Rybinsk. gt. de Jaroslavl, (armes de l'empire). Si notre exportation de câbles n'augmente pas, elle le doit uniquement à une réduction générale de la demande, réduction motivée par l'usage des bateaux à vapeur pourvus de chaînes de fer.

Enfin l'Exposition de Moscou nous a donné des échantillons de produits tout nouveaux de jute (tapis de pied, nattes etc.) (employé surtout pour les gros tissus, les sacs par ex.). Ce nouveau succédané du lin a, par son bon marché et l'abondance de son importation, opéré un véritable bouleversement dans notre industrie linière et provoqué dans ce milieu des controverses acharnées ayant abouti à une élévation du tarif douanier (de 30 cop. à 2 r. le poud.) et à une imposition sur la matière brute (40 cop. par poud). Depuis lors, l'établissement de fabriques de jute chez nous a imprimé une tout autre direction à cette affaire et ne nous permet plus d'envisager ces produits comme appartenant exclusi-

vement à l'étranger et ne pouvant pas être fabriqués chez nous. L'imposition du jute au profit du lin a eu pour conséquence la création de manufactures de jute en Russie, et c'est là pour notre industrie linière une circonstance plus dangereuse que l'importation de ces articles. Puis le bon marché de cet article et les perfectionnements rapides de sa fabrication le mettent à même de résister aux tarifs les plus élevés. Ainsi la concurrence avec le lin n'en est nullement atténuée, elle ne pourrait l'être que par une surcharge de taxe sur la matière première ce qui, d'un autre côté, exercerait une influence désastreuse sur la production nationale des tissus de jute et finirait peut-être par une suppression totale de cet article en Russie. On voit par là à quel point il est difficile de lutter contre les lois de la nature, sans s'occuper du perfectionnement technique de l'industrie. En admettant même la possibilité d'une telle lutte, on se demande quelles en seraient les conséquences? Ne serait-ce pas une source de désastres et de mécomptes plutôt que de bienfaits? Le jute nous fait involontairement penser à un autre terrible rival naturel du lin, au coton. Que serait-il arrivé si, au moment de la découverte des procédés mécaniques du travail ayant inaguré l'ère de la décadence de l'industrie du lin, que serait-il advenu si, à ce moment là, quelque mesure artificielle avait supprimé le coton? Comment calculer les richesses et les conditions de bien-être dont serait privée l'humanité entière et notre patrie surtout ayant poussé depuis l'industrie du coton jusqu'à ses dernières limites?

Nous n'aurons pas beaucoup à ajouter pour caractériser les dimensions colossales (comparativement aux autres branches manufacturières) de l'industrie du coton chez nous[147]). Ces considérations générales doivent, pour plus de lucidité, être appuyées

---

147) En dehors des sources indiquées plus haut, voir encore: par Mr. *Scherer* — industrie cotonnière et Mr. *Andréief* — quelques mots sur l'industrie du coton dans ces derniers temps, Mr. *Jannasch.* — Die europäische Baumwollen-Industrie u. deren Productions-Bedingungen, Berlin, 1882. (Au milieu des nombreux écrits traitant de cette industrie, cet ouvrage mérite une attention spéciale. L'auteur a étudié l'industrie cotonnière de plusieurs pays sur les lieux mêmes. Outre les sources citées nous nous sommes guidé par nos observations personnelles recueillies lors de nos excursions à travers la Russie.

de quelques faits déterminant la portée et la nature de nos progrès actuels dans ce domaine.

Pour la quantité de la consommation du coton la Russie occupe la *quatrième place* dans le monde entier. Elle vient immédiatement après l'Angleterre, la France et l'Allemagne, se rapprochant de ces dernières [148]). Aucune autre branche de notre grande industrie n'offre rien de semblable à cette force de production, évaluée actuellement en fait de produits achevés à 245 millions de roub. par an, c'est-à-dire presque à un *quart de milliard* [149]). Notons aussi que cette production se présente *principalement sous la forme de grande industrie* (de grandes usines à la vapeur) ce qui n'est le cas pour aucune industrie chez nous. A en croire les données statistiques, cette industrie, la plus *jeune* d'entre toutes, a rapidement (surtout depuis l'année 1855) dépassé, tant en qualité qu'en quantité, les plus anciennes et les plus vastes de nos productions manufacturières (de lin, de cuir, de laine, de sucre, etc.) [150], [151]). Quant aux qualités supérieures de nos produits de coton et aux procédés mécaniques de facture, ils ont déjà été dépeints plus haut. On peut se faire une idée de la rapidité du développement de cette industrie par le fait qu'à Londres, à l'Exposition universelle de 1851, nos articles de coton occupaient, de l'avis unanime de nos délégués, presque la dernière place, et en 1882 à Moscou, ils avaient été reconnus par les délégués autrichiens comme étant de qualité si excellente qu'ils défient la concurrence des meilleures marchandises étrangères. D'après leur opinion il n'y a pas de produits de coton qui puissent avoir de chances sérieuses d'importation en Russie

---

148) En 1880 la Russie a importé seulement de l'Amérique septentrionale 3 millions de pouds, l'Allemagne — 4 millions, la France — 5 mil., l'Angleterre — 33 mil. (dont la plus grande partie s'écoule dans les autres contrées). Mais en dehors du coton américain nous en employons encore bien d'autres. Notre consommation annuelle s'élève a $8^1/_2$ millions de pouds.

149) V. l'aperçu his. stat. p. 106.

150) Si l'on pouvait supputer à quel chiffre s'élève la production de notre petite industrie domestique, il se peut qu'alors les dimensions de quelques autres productions industrielles (de lin, de cuir, etc.) auraient paru, comparativement à l'industrie du coton, moins insignifiantes que ne le montrent les données statistiques concernant les fabriques.

151) V. Mr. *Timiriasef*. «Aperçu du développement des principales branches de l'Industrie», etc.

(à l'exception toutefois des filés au dessus du № 60 et des fichus en chenille).

Ajoutons encore quelques indications sur le mouvement général de notre production cotonnière. Elle *s'est étendue et perfectionnée incessamment* dans le cours de notre siècle et n'a subi qu'une seule interruption (dans les années 60) à la suite de l'émacipation des paysans et de la guerre aux Etats-Unis. Nous avons eu moins à nous plaindre de cette guerre que les autres pays, car cette crise universelle nous a fait quelque bien: c'est de là que datent les progrès de l'usage et du perfectionnement du coton d'Asie. *L'importation* annuelle du coton a monté de $1\frac{1}{2}$ million de pouds en 1855, à 3 millions en 1870 et à $8\frac{1}{2}$ millions en 1881. *A production fondamentale* le filage augmentait toujours plus rapidement que le *tissage* et l'impression des tissus, c'est-à-dire le tissage nécessitait de moins en moins l'achat du fil étranger, dont l'importation baissait en proportion de l'augmentation croissante de notre fabrication de tissus. Actuellement nous ne recevons de l'Occident que les N-os des filés les plus fins. Pour ce qui est de l'importation des tissus proprement dits et imprimés, elle baisse incessamment (en 1855 cette importation montait à 5% relativement à la totalité de l'étoupe consommée et en 1879—2%).

Ce qu'il y a de particulièrement intéressant c'est la *marche progressive* de l'industrie du coton d'une période à l'autre. Ainsi de 1855—1880 sa croissance est très intense, elle s'accentue très fortement de 1870—1880 et avance à pas de géant depuis lors. En *trois années*, de 1876—1879 notre filage augmente de $13\frac{2}{10}$%, notre tissage presque de 15% et la teinture et l'impression des étoffes de $17\frac{3}{10}$%. L'Exposition de Pétersbourg (1870) nous avait déjà fait remarquer ces progrès, mais dans l'espace des douze années suivantes (jusqu'à 1882) cette production *a doublé*. Cela se rapporte autant au tissage qu'au filage et à la consommation annuelle du coton montée de 4 à 8 millions de pouds).

Fait digne de remarque: malgrè ce prodigieux essor de la production, le *nombre* des fabriques *n'a presque pas augmenté* — dans la période de 25 ans, de 1855—1880. Il y en avait:

pour le filage — 50 en 1850 et 55 en 1879; pour le tissage — 480 en 1850 et 413 en 1879; pour l'impression des perses — 141 en 1866, et 98 en 1879. Le nombre des établissements de cette dernière catégorie de fabriques a constamment *baissé* depuis 1870. Cette circonstance nous prouve que la marche de notre industrie du coton s'opère dans le même sens que celle des autres pays de l'Europe. Elle se *concentre*. Les grands établissements absorbent les petits et la grande industrie s'étend au détriment de la petite. En même temps la force productive des grands établissements de premier ordre *croît* d'une manière excessivement rapide en raison directe des perfectionnements techniques dans toutes les parties de l'industrie (filage, tissage, etc.).

Les désavantages qui découlent, pour l'industrie domestique et le petit fabricant paysan, de cette marche progressive de la grande industrie sont amplement compensés par le bon marché des cotonnades mises à la portée des classes les plus pauvres. Cependant, cette révolution industrielle a été chez nous moins aiguë qu'en Europe. Jusqu'à ce jour les métiers à la main n'ont pas encore disparu chez nous et l'on en compte 13 mille sur le total de 54 mille métiers. Il n'y a pas de doute que ces métiers à la main doivent nécessairement disparaître un jour ou l'autre, mais la ténacité avec laquelle ils se maintiennent au coeur même de notre région industrielle, à Moscou, au milieu de toute une agglomération d'usines mécaniques, prouve que ce progrès n'est pas prêt de s'accomplir.

On peut voir à quel point les progrès de l'industrie cotonnière ont rendu les produits de coton accessibles à la masse du peuple par le fait que tous ses produits *n'ont pas renchéri*, mais ont même baissé de prix dans le cours de ces dernières 10—15 années, lorsque tous les prix,—de la matière première du travail, des outils et de tous les frais de la production, ont monté chez nous dans une proportion très grande (c'est-à-dire la valeur de l'argent a beaucoup baissé [152]). Ce fait s'explique par le perfectionnement de tous les procédés techniques réduisant les frais de

152) Du papier-monnaie.

la production, tout en augmentant ses dimensions et par conséquent la productivité du capital et du travail. On voit un exemple frappant de ces progrès techniques dans la diminution, dans l'abaissement (dans ces 10 dernières années) des frais de la teinture réduite de 10 cop. par archine carrée pour certaines perses des meilleures qualités à 4 cop., malgré l'importation des couleurs de l'étranger.

En même temps les qualités de toutes les espèces de cotonnades s'amélioraient sensiblement et les étoffes supérieures devenaient par leurs prix aussi accessibles aux classes pauvres que l'étaient auparavant les étoffes grossières. Il faut surtout noter ici le perfectionnement introduit dans la teinture de ces tissus, particulièrement des perses les plus ordinaires. La couleur rouge étant la nuance favorite de notre peuple (grand russien), les fabricants sont parvenus à communiquer cette teinte à leurs étoffes de manière à n'avoir pas de rivaux dans les autres pays. Il est vrai que nos progrès dans ce domaine reviennent en partie aux decouvertes de la chimie en Occident (entre autres à l'alizarine remplaçant actuellement la garance). Parmi les perfectionnements des nombreuses variétés de nos cotonnades, il faut mentionner les tissus imitant à s'y tromper les étoffes de soie les plus belles; toutes ces étoffes diverses de haute qualité (p. ex. les velours de coton) se sont complètement démocratisées et remplacent chez les riches paysans l'ancienne vraie soie. Ainsi les progrès de l'industrie du coton ont répandu parmi le bas peuple le luxe de la toilette, du linge, de l'ameublement, autrefois accessible seulement aux personnes aisées.

Remarquons encore au nombre des services rendus par l'industrie du coton aux classes pauvres, les efforts faits par nos plus grands établissements dans ce domaine, dans le but d'améliorer le sort de l'ouvrier (l'organisation des logements, hôpitaux, écoles etc.). Nous ne parlerons pas du travail fourni par ces fabriques à des milliers d'ouvriers, des dix gouvernements de la région de Moscou surtout, quoique les patrons de ces fabriques se prévalent de cette circonstance comme d'un mérite patriotique et le font sonner bien haut, toutes les fois qu'il s'agit d'obtenir quelque nouvelle faveur du gouvernement. Mais nous n'en parlerons pas,

disons-nous, car il est douteux que cette abstention des travaux agricoles, dont l'ouvrier est forcément détourné par ses occupations à la fabrique, exerce une influence bienfaisante sur le bien-être de la population ouvrière. Enfin, c'est là une question bien discutable.

Quoi qu'il en soit, cette industrie a, plus que toute autre chez nous, compensé par son prodigieux essor l'Etat pour la large protection (les droits de douane élevés) qui lui a été accordée dans tout le courant de ce siècle.

D'un autre côté, il ne faut pas perdre de vue que ce progrès industriel, tout en élevant le bien-être des masses, a été lui-même provoqué par le relèvement du niveau de ce bien-être au XIXe s. C'est ce qui explique la recrudescence de la demande des cotonnades qui, malgrè tout leur bon marché, sont encore plus chères que nos anciennes toiles de ménage faites par les paysans, et demandent dans tous les cas, pour leur acquisition, de l'argent dans les poches. La croissance colossale de cette industrie du coton dans ces derniers 30 ans présente en Europe comme chez nous le trait le plus saillant des progrès de la prospérité des masses du peuple [153]) quoique nous soyons encore loin de l'Occident dans cette voie. L'industrie cotonnière a si profondement pénétré dans la vie du peuple, qu'elle en est comme le miroir réflecteur. Toutes les récoltes, bonnes ou mauvaises, se traduisent par la hausse ou la baisse de la demande des cotonnades, ce qui prouve encore une fois de plus que l'état florissant de cette branche d'activité dépend de l'aisance de la nation, et le moindre changement dans les conditions d'existence du peuple se reflète sur cette branche. Sa croissance rapide dans ces derniers temps est une conséquence infaillible de l'élévation du bien-être découlant de l'abolition du servage.

Quoique nos progrès dans cette sphère aient été reconnus et admis bien avant 1882, cependant l'Exposition de Moscou les a mis en relief et leur a prêté des formes évidentes et palpables. Elle a précisé la situation exacte de cette sphère de notre éco-

---

153) En Europe la consommation du coton a monté de 1832—1875 à 36% tandis que la population n'a augmenté que de 34% (v. Mr. *Jonnasch*. Die europäische ect.).

nomie nationale, sa force et sa faiblesse. L'expertise a été particulièrement sévère sur cette partie, ce à quoi il fallait d'ailleurs s'attendre, vu la maturité de cette industrie. Les appréciations et conclusions des experts, et le tableau d'ensemble où ils donnent un aperçu des principaux centres de production et de toutes les plus grandes manufactures, nous ont révélé maints côtés ignorés jusque là, même par les gens compétents. Ainsi le public a appris à connaître les excellentes qualités de certaines fabriques peu connues et a constaté en même temps l'infériorité d'autres maisons d'une grande renommée. Le rayon Ivanof par ex. (district de Schouisk), gouv. de Wladimir, célèbre pour ses perses moyennes et ordinaires a cédé maintenant la priorité à Serpoukkof (gt. de Moscou). Pour ce qui est des tissus imprimés de qualité supérieure, la première place appartient incontestablement aux fabricants de Moscou ayant surpassé même ceux de Pétersbourg. L'élégance de certaines étoffes (p. ex. les tissus veloutés *d'Emile Zindler*) a même frappé nos spécialistes. En fait de nouveautés marquantes, indiquant la possibilité de progrès ultérieurs dans ce domaine, on a constaté les excellentes propriétés des filés, (manufacture de *Soïma*), fabriqués du coton de *Taschkent* cultivé par les Russes au moyen de graines américaines. Notons aussi le rapide avancement de l'industrie du coton en Pologne (rayon de Lodzy). De 1867 à 1880 la progression y a été encore plus accentuée que chez nous, et les indiennes polonaises nous ont opposé une sérieuse concurrence, même sur nos marchés intérieurs. Espérons que l'Exposition de Moscou stimulera le zèle de nos fabricants et excitera l'émulation dans leur cercle, c'est ce qui nous manque le plus en ce moment, vu la protection que nous crée le tarif douanier, mettant ses principales productions complètement à l'abri de toute concurrence étrangère.

Les côtés brillants de cette industrie ne nous empêchent pas de voir ses défauts, s'accusant avec netteté relativement aux autres pays du monde civilisé. Il y a encore bien des choses à lui souhaiter. Elle peut élargir son champ d'activité et l'écoulement de sa marchandise dans l'intérieur même de la Russie par la réduction des prix, les perfectionnements techniques et la régularisation de toute cette entreprise entachée, à l'heure qu'il est, d'un

esprit de spéculation visant à des bénéfices qui sont énormes et risqués, au lieu d'être *modestes* mais sûrs (v. plus bas). Jusqu'à présent la consommation annuelle des divers articles de coton se présente dans la proportion suivante: la Russie consomme seulement $2^2/_{10}$ livres pour un habitant, les Etats-Unis — $18^{15}/_{100}$, Hollande et Belgique — $13^2/_{10}$, Suisse — 11, Allemagne — $7^{15}/_{100}$, France — $7^9/_{10}$, Autriche — $3^5/_{10}$. Il est clair que notre consommation a encore beaucoup à faire pour égaler celle des autres contrées. Il ne faut pas oublier non plus que l'Europe consomme, beaucoup plus que notre peuple, des tissus d'autres plantes textiles (laine et lin).

Mais c'est surtout en Asie et dans la presque île des Balkans que nous devons chercher l'accroissement de nos débouchés. Toutes nos victoires et conquêtes en Orient, l'héroïsme de notre armée et les sacrifices de notre pays ne nous ont pas servi à grand chose sous le rapport industriel et commercial. Les étrangers ont profité beaucoup mieux que nous de nos victoires, en inondant les marchés asiatiques de leurs produits. Quant à notre exportation dans ce sens elle a positivement baissé dans la période de 1855—1879 (de 4 millions de roub. de 1855 à 1859 et 5 millions en 1865—1870 jusqu'à 1 million en 1870—1879). Elle ne s'est un peu relevée qu'à une époque toute récente, (en 1881, à 2 millions). Ce phénomène est bien triste et l'on ne saurait assez reprocher à nos fabricants leur manque d'initiative et d'instruction pour conquérir les marchés de l'Orient. L'insuffisance de nos voies de communication ne les excuse pas car l'amélioration de ces voies dépend aussi en partie de leurs efforts personnels. On a beaucoup parlé de la nécessité de rapprocher nos fabriques des frontières orientales et de les établir même dans l'Asie centrale, mais ces débats se sont bornés à des projets en l'air.

Les fabriques sont, comme par le passé, agglomérées exclusivement (les gts. de Kazan et de Saratof exceptés) dans la région industrielle de Moscou (gts de Moscou, Vladimir, Kostroma, Jaroslavl, Riazan, Tver, Smolensk, Kalouga) et dans le gt. de Pétersbourg, indépendamment des provinces baltiques, de la Pologne et de la Finlande. Le gouvernement de Moscou produit à lui

seul la *moitié* de la totalité des articles de coton fabriqués en Russie. Toute cette industrie reste localisée et ne dépasse pas les limites de son ancien rayon d'activité ce qui contribue beaucoup à l'insuffisance de ses débouchés.

La masse de nos manufacturiers (à l'exception de ceux de premier ordre) auraient dû aussi porter une attention plus sérieuse sur le perfectionnement de la teinture, du dessin, des filés des N-os élevés. Enfin, autre faiblesse de cette industrie bien sensible: presque toutes nos grandes fabriques (15 établissements exceptés) se trouvent entre les mains des étrangers (directeurs, mécaniciens, contre-maitres).

Relevons enfin un vice commun à tout notre milieu industriel, mais se reflétant particulièremeut sur l'industrie du coton. Nous avons déjà constaté la croissance constante et progressive de cette dernière. Mais cet avancement a été souvent interrompu par des arrêts et des difficultés dans l'écoulement de la marchandise, par des circonstances qui avaient tout l'air de crises et qu'on appelait ainsi. Ces circonstances provoquaient naturellement de subites réductions dans la production, des faillites et des bouleversements se répercutant dans toutes les transactions commerciales ayant trait à cette activité. En dehors des souffrances personnelles infligées par là à des milliers d'individus engagés dans cette affaire (les ouvriers surtout), toute l'industrie du coton se ressent de cette marche irrégulière, entraînant la perte fréquente des capitaux engagés et l'empêchant de s'asseoir sur des bases parfaitement solides. Il est vrai que toute cette marche provient du caractère général de nos commerçants, se jetant tête baissée dans les entreprises les plus audacieuses, et augmentant leur production d'une manière disproportionnée à la moindre circonstance tant soit peu favorable (bonne récolte, élévation du tarif de douanes surtout, émission forcée du papier-monnaie etc.). L'animation la plus légère de la demande fait naître des espérances chimériques entraînant une recrudescence de production excédant la demande. A cette occasion se produit aussi un recours illimité au crédit, nécessaire d'abord pour enfler la fabrication puis pour forcer l'écoulement du stock restant de marchandises. Nous n'avons pas l'intention d'entrer ici dans les détails de ce fléau,

source de tant de misères[154]), mais nous en reparlerons plus tard. Toutes les déceptions et tous les mécomptes découlant de cet état de choses et se répétant dans des formes toujours identiques ne sont pas parvenus à faire entendre raison à nos commerçants. Les *immenses bénéfices* que leur rapportent les années heureuses les consolent de pertes subies dans les années désastreuses. Ils oublient vite leurs souffrances et suivent le penchant naturel de leur caractère les portant à préférer les spéculations les plus effénées à une marche solide et saine de la production.

Enfin il ne faut pas oublier non plus le tarif élevé qui protège et a toujours protégé notre industrie cotonnière contre la concurrence étrangère[155]). Cette action tutélaire s'est même accentuée dans ces derniers temps (les droits d'entrée dépassent quelquefois de 100% le prix de revient malgré la perfection[156])

---

154) V. notre «Economie nationale» T. I, chap. III (Foire de N.-Novgorod).

155) Fait particulièrement intéressant, les perfectionnements techniques les plus *considérables* ont suivi l'abaissement du tarif en 1851 et 1857 et la crise provoquée par la guerre de sécession. Les élévations ultérieures des tarifs n'ont engendré qu'une surexcitation de la production.

156) Nous puisons dans l'ouvrage de Mr. *Goloubief* des données très curieuses sur notre tarif à différentes époques comparativement au prix des articles de coton.

Table de comparaison entre l'élévation des droits de douane et les prix des articles de coton.

Années.	Filés de coton № 40, 2-e qualité. Poud.		Toile ecrue 8 archines dans chaque livre. Livre.		Cherting 5 archines dans chaque livre. Livre.	
	Impôt. R — C.	Rapport aux prix.	Impôt. R. — C.	Rapport aux prix.	Impôt. R. — C.	Rapport aux prix.
1869—1-r Janvier	2 76¼	20½%	— 23,8	59½%	idem.	63%
1877—1-r Janvier (Impôt en or.)	3 25	30¼%	— 28	76¾%	—	90%
1881—1-r Janvier (Les 10% additionels à l'impôt.)	3 57½	35½%	— 30,8	92½%	—	130%

de nos articles de coton. Ces mesures protectionnistes atténuent nos progrès dans cette industrie et diminuent son importance — comme indicateur de l'essor des progrès de toute notre économie nationale faisant de grands sacrifices aux bénéfices de cette seule branche.

Dans ces conditions, le seul moteur de nos progrès est la concurrence intérieure. C'est pourquoi nos commercants devraient porter une attention spéciale sur les intéressantes observations du jury de 1882.

Se sont particulièrement distingués par les belles qualités de leurs *filés* et ont obtenu les *armes de l'empire*:

1. *Mr. Konschine*, gt. de Moscou, district de Serpoukhof.

2. *Malioutine* fils, manufacture de Ramny, gt. de Moscou, dis. de Bronnitsky. Cet établissement a été honoré d'une mention spéciale pour l'amélioration des *conditions d'existence des ouvriers* [157]).

3. *La filature de coton de Nevsky* à St. Pétersbourg [158]).

4. *Manufacture de Krengholm*, dans le gt. d'Esthonie.

5. *La grande filature de Jaroslavl.*

6. *Sarra Morosof* fils «Manufacture Nicolsky», gt. de Vladimir, dis. de Pokrof [159]).

7. *Manufacture de Sobinsky*, gt. de Vladimir.

8. *Manufacture Bogorodsk-Gloukhow*, gt. de Moscou, dis. de Bogorodsk.

9. *Manufacture de Reoutovsky*, gt. de Moscou.

10. *Manufacture Sokolovsky* de *Asaphe Baranof*, gt. de Vladimir, dis. d'Alexandrovsk. Cette maison se distingue par la beauté de ses tissus *ponceaux*, la rapidité de ses progrès et les procédés *scientifiques* de son travail. Il ne faut pas la confondre avec l'ancienne raison sociale *Baranof*, dont les établissements sont situés dans les mêmes parages.

---

157) Cette mention honorable a été méritée sous tous les rapports. Nous nous en sommes persuadé lors de notre visite à cette fabrique. Nous donnerons dans nos «Etudes sur l'Economie nationale de la Russie» une description détaillée de l'admirable école pour ouvriers, pouvant servir de modèle du genre.

158) Les fabriques dont les propriétaires ne sont pas designés appartiennent à des sociétés par actions.

159) V. pour plus amples détails notre ouvrage précité.

Dans la catégorie des cotonnades écrues se sont fait remarquer [160]):

1. *J. Kronschine.*
2. *P. Malioutine.*
3. *Asaphe Baranof.*
4. *Les frères Tchapof* à Moscou (armes de l'empire).
5. *Konovalof*, gt. de Kostroma, dis. de Kineschème (armes de l'empire). Pour les tissus *teints*, de *qualité supérieure* ont obtenu les armes de l'empire:

1. *Emilie Lindler* à Moscou.
2. Трехгорное товарищество des Prohorof à Moscou.
3. *Tretiakof*, dis. de Moscou et de Serpoukhof.

Indiennes ponceaux.

4. *Asaphe Baranof.*
5. *Manufacture Baranof*, gt. de Moscou, dist. d'Alexandrof.
6. *L. Rabeneck*, gt. de Moscou.

L'avancement de notre *industrie lainière* [161]) (cl. 37) est faible et lent surtout comparativement à celui du coton, quoique cette industrie constitue par la totalité de ses produits l'une des branches les plus importantes de notre activité industrielle, et soit évaluée pour sa production annuelle manufacturière à 120 millions de roubles [162]).

Ce chiffre est insignifiant si l'on prend en considération les 250 millions de rendement annuel de l'industrie du coton, la haute antiquité de cette branche remontant d'après les monuments historiques au Xe s., les rigueurs de notre climat nécessitant les vêtements en laine, l'abondance de la matière première et les conditions de l'immensité de nos espaces favorables à son

---

160) Toutes les fabriques citées précédemment ne produisent pas toutes les espèces de tissus.

161) Outre les ouvrages cités plus haut v. par *Wassilieief* et *Scherer* «iudustrie lainière» (dans l'Aperçu des différentes branches industrielles. T. I, 1862). Le rapport du jury autrichien de 1882 donne une description détaillée de la section des laines.

162) Ce chiffre peut être d'une exactitude approximative au point de vue de la production des manufactures, mais il ne donne aucune idée de la somme totale de notre travail en laine, très répandu dans les villages sous forme d'industrie domestique.

développement illimité. Mais il y a comme une fatalité qui pèse sur toutes nos branches industrielles les plus naturelles et historiques. Elles avancent le plus faiblement dans la période moderne de notre histoire.

Cependant quels que soient nos désirs à l'endroit de l'industrie lainière, il faut reconnaître qu'elle a sensiblement progressé dans ces derniers temps comme cela a été constaté par l'Exposition de Moscou. De l'avis des gens compétents nos articles de laine ont baissé dans ces vingt-cinq dernières années de 30%, en dépit de la hausse bien plus forte que ce chiffre de tous frais de production. Si cette appréciation est exacte, elle donne une idée des améliorations techniques de la production. Ici on voyait encore se répéter le phénomène remarqué dans d'autres sections. Notre public achète des tissus et draps russes sous l'étiquette étrangère. Les tailleurs de nos capitales tâchent d'entretenir leur clientèle dans cette erreur. Toujours est-il que les côtés satisfaisants de notre industrie lainière ne compensent pas ses infirmités. Elles se résument principalement dans ce que la somme la plus considérable de matière brute et demi ouvrée (laine et filés) employée dans la confection des diverses nouvelles étoffes tramées et mérinos ou cachemire, qui sont le plus demandées, nous vient de l'étranger. Néanmoins, on remarque depuis quelque temps un progrès même sous ce rapport; beaucoup d'étoffes exposées donnent à espérer l'augmentation de l'emploi de la matière première russe.

La faible croissance de notre industre lainière relativement aux forces naturelles dont elle dispose et à la demande de ses produits que ne peut remplacer aucune autre fibre textile a été encore très *irrégulière*. Elle a été surtout inégale dans les différentes catégories de produits, tant en tissus qu'en filés. La fabrication la plus arriérée est celle des tissus non foulés, et des fils de laine qui servent à ces derniers. La confection des tapis est en pleine stagnation et même en décadence. La plupart des tissus ordinaires, servant aux besoins usuels (vêtements) du bas peuple (des paysans) se présentent sous l'aspect des tissus les plus grossiers préparés dans des chaumières au moyen des procédés les plus primitifs, — et probablement les mêmes qui étaient

usités 10 siècles auparavant. La fabrication mécanique entre pour la part la plus infime dans la consommation générale des lainages; elle ne travaille que pour les classes supérieures. L'une des branches les plus importantes de l'industrie lainière est *le feutre et les tissus feutrés et foulés* ordinaires, depuis longtemps très répandus dans toutes les classes de notre société, mais s'en tenant jusqu'à l'heure qu'il est au mode de production le plus élémentaire, sans le moindre perfectionnement qui aurait pu leur permettre de remplacer les produits étrangers.

Faisons maintenant une rapide analyse de chaque branche de l'industrie lainière et commençons à cet effet par la plus fondamentale—*le filage de la laine* (pris dans son union avec les résultats de la section des laines dans le groupe de l'économie rurale, v. plus haut), assez complète à l'Exposition de Moscou (164 exposants).

Comparativement à notre demande des filés, le filage de la laine est, somme toute, excessivement arriéré et ce *retard dure depuis plus de 25 ans* (de 1855 à 1880), circonstance motivant un renforcement de l'importation des filés étrangers (pour $1^1/_2$ million de r. en 1879). Ce n'est qu'à partir de 1879 que l'importation commence à décroître. Tout ce phénomène exprime le côté le plus faible de notre industrie lainière. Mais prise isolément, sans aucune espèce de comparaison ou considération de la demande, le filage de la laine a positivement réalisé dans ces vingt dernières années des progrès sensibles, car le nombre des fabriques a constamment augmenté et a monté de 12 en 1856 à 67 en 1879 (soit de 386 mille à 6 millions de roubles de produits annuels).

Ici il faut faire une distinction nettement tranchée entre les deux espèces de filés de laine: la laine cardée pour articles foulés (drap, tricot etc.) et la laine pour les tissus ras. La première catégorie est de beaucoup plus développée que la seconde.

La préparation de la laine cardée a atteint un degré de développement satisfaisant à tous égards à la demande intérieure (pour les principales sortes de drap). De sorte que l'Occident ne nous en fournit qu'une somme insignifiante pour les tissus les plus fins. Cependant, le jury de 1882 a trouvé que, comparativement

à l'exposition de Pétersbourg en 1870, cette branche n'a pas reçu chez nous un essor assez sérieux, dans le sens d'une augmentation de la fabrication de ces filés, aux filatures spéciales non attachées aux fabriques de drap où elle est principalement concentrée. Aucun des exposants de cette section n'a obtenu pour ces filés de récompense supérieure.

Mentionnons ici, en fait de nouveauté, *la vigogne* (laine mélangée avec le coton) se développant dans les régions de la Vistule spécialement et la *laine artificielle.* Les nouveaux établissements s'adonnant à ce genre de production ont obtenu des éloges de la part des experts.

Pour ce qui est de la laine peignée, la fabrication en est *le plus en retard* sur toutes les autres parties de notre industrie lainière. Son origine remonte aux années 40, mais elle a pris tout récemment seulement certaine consistance. Il est vrai que ce genre de production a été aussi très lent à s'établir en Europe, en revanche il y a pris maintenant un élan prodigieux, motivé par un accroissement de la demande des tissus non foulés et ras remplaçant de nos jours le drap. La fabrication de ces tissus est alimentée chez nous par les filés étrangers; d'un autre côté la faiblesse de notre filage provient de l'insuffisance de la production de la laine nécessaire à cet effet. Dans ces dernières années la préparation des filés de laine peignée, fût-ce même de la laine étrangère, s'est accrue. On peut même dire que les progrès *relatifs* de la production de ces filés (et des tissus) l'ont emporté sur les laines foulées. Les armes de l'empire ont été accordées aux fr. *Ganéchine* de Moscou pour des filés de laine anglaise lavée chez nous.

Infiniment supérieure à celle des filés est la classe des *tissus* ayant obtenu force louanges de la part des experts et des étrangers [163]). Les *draps* particulièrement avaient une prépondérance marquée sur tout le reste. Ils constituent effectivement la catégorie de produits laine la plus répandue chez nous, (dans 40 gouvernements) et la plus solide. La fabrication des draps, assise chez nous sur des bases sérieuses, a continuellement progressé

163) V. le rapport des délégués de l'Autriche.

dans le cours de ce siècle, grâce à la demande incessante de draps nécessaires à l'équipement de nos troupes et à l'habillement des classes supérieures, surtout de ses couches moyennes.

La plus grave interruption de cette marche ascendante s'est produite pendant la courte crise ayant suivi l'émancipation des serfs, et ayant servi plutôt au bien qu'au détriment de cette production. Les fabriques seigneuriales établies sur le droit du servage et dont le nombre s'était extraordinairement étendu (probablement en raison de l'écoulement assuré des draps), furent obligées de suspendre leur production. Mais ces manufactures à travail gratuit, loin de perfectionner l'industrie, ne faisaient que la paralyser en opposant par leur situation privilégiée une sérieuse concurrence aux établissements à travail libre. Dès 1864 l'industrie des draps s'élève rapidement et augmente en 1872 de 50%. Il serait juste cependant de signaler ici un autre arrêt ou plutôt un ralentissement de production, commencé dans les années 60; il s'accentue vers la fin des années 70 et dure jusqu'à la dernière guerre. La cause doit en être attribuée à l'abondance excessive des articles étrangers et polonais en laine *non foulée* et demi-laine (étoffes de fantaisie) ayant envahi nos marchés. Nous avons maintes fois parlé de cette *nouvelle direction* de toutes les parties de l'industrie lainière, direction équivalant à une révolution industrielle. Mais les progrès de la fabrication des draps nous procurant le tissu de laine le plus solide et fondamental, si indispensable à la Russie, ne se laissent pas guider par les courants de la mode: Depuis la fin des années 70, la production des draps avance avec une rapidité inouïe. Elle *triple* son rendement annuel de 1855 à 1880, même sans compter la Pologne et la Finlande où les progrès sont très marquants. Si le nombre des fabriques ne s'est pas accru en conséquence (de 409 à 463, avec les établissements de la Pologne et de la Finlande — 696) cela tient uniquement à un phénomène inhérent à la progression de chaque branche industrielle de notre temps, à une extension des grandes maisons absorbant les petites, et supplantant le travail à la main par la force mécanique. La production mécanique des draps a décidément tué le travail à la main, dans le filage particulière-

ment, car le tissage se pratique encore dans quelques rares localités avec le secours des métiers à la main.

Nos draps forment l'objet d'une exportation même sur la frontière de l'Europe (quoique ici ce débit soit dépourvu d'un accroissement régulier). A ce propos, notons une circonstance bien triste et qui fait honte à nos fabricants: notre commerce de draps en Asie suit une décroissance accentuée (surtout en Chine). Cet incident doit être mis sur le compte de la mauvaise foi de nos négociants supplantés par les Anglais.

Ajoutons, à tout ce qui a été dit, les conclusions générales de l'expertise sur l'état actuel des tissus foulés et des draps en particulier:

1) *La production des tissus foulés de toison ordinaire de brebis et de chameaux*, subit, à en juger d'après les échantillons exposés, un revirement, qui, selon toute probabilité, doit-être attribué: a) d'un côté, à la suppression dans l'équipement de l'armée du drap de laine ordinaire remplacée par le mérinos, (les capotes seules étant faites de laine ordinaire) et b) d'un autre côté, à la réduction considérable des approvisionnements de l'armée. Les fabricants s'étant occupés jusque là de la préparation des draps dits «de soldat» de laine simple, se sont adonnés à la préparation d'autres tissus de la même laine et obtiennent, à l'heure qu'il est, de beaux résultats dans la vigogne. Il est vrai que le tricot présenté par quelques-uns de ces fabricants ne peut être considéré comme satisfaisant, à l'exception toutefois de celui des fr. *Ouschakof*, du gt. de Perm. Les articles de laine triée, du duvet des steppes et du duvet de la toison du chameau sont, comme par le passé, habilement confectionnés surtout par Mr. *Séliverstof* (gt. de Simbirsk) ayant déjà attiré l'attention générale en 1870 (Expos. de St. Ptrs.).

2) Quant *aux draps dits* (servant à l'équipement des troupes) «*de soldat*», l'Exposition nous a fait connaître deux de leurs représentants: la fabrique des frères Babkine (armes de l'empire) et les fr. Liapine (médaille d'or) dont les produits ont été très remarqués. Ce drap, dit de soldat, (uniforme, équipement) évincé par le mérinos, est, comme par le passé, remarquable par la modicité du prix. C'est certainement le drap le moins cher de

tous ceux qui servent et ont jamais servi à l'équipement des troupes de n'importe quel pays de l'Europe, et, s'il y avait un changement à désirer, ce serait à l'endroit de la teinte peu solide des draps d'uniforme, bien qu'une amélioration dans ce sens entraînerait un renchérissement de la marchandise.

3) *La production des draps bon marché* au-dessous de 2 r. (de 95 cop. à 2 r.), a trouvé de nombreux représentants à l'Exposition de 1882. Mais plusieurs des pièces exposées avaient subi préalablement un apprêt singulier leur communiquant une solidité fictive. Ce genre de duperie induisant en erreur le consommateur devrait être sévèrement blâmé. Il faut remarquer, à ce propos, que les draps au-dessous de 1 r. 25 cop. et 1 r. 50 cop. l'archine, avaient été confectionnés par plusieurs fabricants avec un mélange de laine naturelle et de laine artificielle.

4) *Les draps de qualité moyenne*, de 2 à 4 r. l'archine, sont, comme l'a démontré l'Exposition, très bien fabriqués chez nous, tant au point de vue de la laine que de l'apprêt. Cette catégorie d'articles foulés a eu le nombre le plus considérable d'exposants et s'est distinguée par la modicité du prix jointe à la supériorité de la qualité. Dans cette catégorie il faut surtout remarquer, comme une production digne d'encouragement, les draps «castor et satiné» teints en laine à 2—3 r. l'archine.

5) *Les draps de qualité supérieure*, à partir de 4 r. l'archine, continuent à être fabriqués par les manufactures ayant toujours travaillé ces espèces. Quelques nouveaux établissements imitent avec succès cet exemple. La première place entre toutes appartient, comme aux expositions précédentes, à la manufacture de la société de Narva (ci-devant raison sociale A. Stieglitz), et à la société Dago-Kertel de la fabrique K. et E. Ungern-Sternberg, dont les produits, les draps noirs surtout, teints en laine, ne laissent rien à désirer (les deux ont reçu les armes de l'empire).

6) *La production des tricots* se répand en Russie, surtout dans les provinces polonaises. Les échantillons exposés attiraient l'attention générale par la variété et la beauté du dessin et le fini du travail.

7) *Les tissus pour paletots* ont fait de sensibles progrès. On vient d'établir deux nouvelles fabriques à Bielostok: l'une

appartient à Mr. Roudolphe Commiha et fils et a été fondée en 1880, et l'autre à Ribberti et Jacoby a été établie en 1873. Les produits de ces établissements ont excité l'attention générale par la beauté de l'exécution et la richesse des teintes (les deux ont reçu des médailles d'or). En dehors de ces fabriques, il y en a encore d'autres, travaillant dans le même genre, mais avec moins de perfection.

Puis ont été distingués et récompensés, dans la section des draps et tissus feutrés et foulés (les armes de l'empire) *d'abord*: Mrs. *Chornton* à St. Ptrs., *Jokych* à Moscou, *Ganéchine* à Moscou, *Nossof* à Moscou, *Moès*, gt. de Grodno, *Safonof*, gt. de Moscou et *Nitche* (ci devant Fiedler) gt. de Kalich; puis *au second rang* viennent: *Aouch* (ci devant Wermann) en Livonie, et *Tchetvérikof*, gt. de Moscou.

La production des autres variétés de lainage, tissus non foulés, ras, mélangés avec lin, étoupe, soie et coton, employés principalement pour la toilette des dames, n'est pas parvenue au degré de développement des draps, mais suit dans ces derniers temps une marche progressive. Jusqu'en 1864, cette production était très faible, mais à partir de cette année jusqu'en 1873 elle monte jusqu'à 200% et, sauf un certain moment de ralentissement, va en croissant jusqu'aux années 1877—1880, époque où elle atteint le *double* de son rendement précédent. L'Exposition de 1882 a fait valoir les excellentes qualités de ces nombreuses étoffes de fantaisie, si en vogue de nos jours, et importées jadis exclusivement de l'étranger. En dehors des étoffes de luxe, contenant les exigences des hautes classes de la société, il y a en encore d'autres, appelées à satisfaire les besoins des couches moyennes qu'on a principalement en vue dans cette production. Bien que nos producteurs fassent tous leurs efforts pour se conformer au goût du public et suivre la mode, tous les progrès déjà réalisés n'ont pas rendu cette branche indépendante de l'imitation des modèles étrangers, et elle se soutient artificiellement au moyen de droits de douane élevés. Elle est alimentée uniquement par la matière brute étrangère (pour tous les filés même ceux de coton). La loi de la mode souveraine et ses rapides changements observés par les marchés étrangers tiennent nos fabricants dans une situation

de dépendance des modèles étrangers. Dans l'intérêt même de nos succès ultérieurs, nous aurions dû peut-être concentrer notre attention sur la confection des tissus, servant d'objets de parure dans les classes inférieures (fichus, écharpes, étoffes demi-laines) et sur la réduction de leurs prix.

Parmi tous ces produits de laine, tissus fins et épais, ras et mélangés, le jury a distingué et récompensé les producteurs dont les noms suivent (par ordre de mérite):

Au premier plan: Mrs. *Jean Boutikof* à Moscou, *Gaintzel* de Lodzy, *Armand* gt. de Moscou, *Schraeder*, *Mihaïlof*, *Sopof*, *Emelianof*, *Rochefort* et *Borodine* de Moscou; et au second plan: *Kavérine* à Moscou.

Il nous reste encore à mentionner les *tapis* et les *feutres*. La confection des tapis est tout-à-fait insignifiante en Russie, au point de vue de la qualité et de la quantité. Au temps du servage, cette industrie était soutenue par les propriétaires dans leurs établissements seigneuriaux, mais depuis les grandes réformes du règne passé, elle n'a fait que décroître. Le jury a trouvé que cette décadence s'est même accentuée depuis 1870 (Expos. de Ptrs). Actuellement la Russie ne possède que 6 fabriques de tapis dont le rendement est de 300 mille roubles par an. Notre consommation intérieure est principalement défrayée par l'importation étrangère (excédant légèrement 1 million de roubles par an). L'Exposition de Moscou ne nous a révélé rien de nouveau dans ce domaine.

La nullité de cette branche s'explique par la faiblesse de la demande, les tapis étant considérés chez nous comme objets de luxe, tandis qu'à l'étranger ils forment l'attribut indispensable de toute installation tant soit peu confortable. C'est un indice caractéristique du niveau peu élevé des conditions matérielles de notre société. Les gens riches seuls font exception à cette règle, et se pourvoient de tapis étrangers.

Quant aux classes moyennes et aux inférieures, elles se contentent *de feutre*, traité sur une assez grande échelle, principalement sous la forme d'industrie domestique. Cependant malgré l'ancienneté et le caractère national de cette industrie, elle ne progresse guère et suit toujours les chemins battus, comme on a

pu s'en persuader à l'Exposition de 1882. Il n'y a qu'un seul fabricant qui ait introduit la force mécanique dans son travail.

La dernière section de l'industrie textile—*la soie* (classe 38 soieries, brocarts etc.) a été sans contredit la plus brillante de l'Exposition [164]). Les nombreux perfectionnements apportés dans la fabrication de nos magnifiques tissus de soie, ne le cédant en rien à ceux de Lyon, ont excité l'enthousiasme des étrangers. Nos dames surtout sont restées stupéfaites de voir toutes les splendides étoffes dont elles ne soupçonnaient pas l'existence en Russie, les marchandes de modes ne se faisant pas faute de les écouler sous des étiquettes étrangères.

L'industrie de la soie s'est un peu réduite en Europe dans les années 70, sous l'influence de la concurence de tissus meilleur marché, (de la laine surtout), et en raison de la maladie du ver à soie. Mais l'année 1880 apporte une nouvelle animation du commerce (à Lyon — son centre de production capital).

Bien que l'origine des manufactures de soie remonte chez nous au XVIIIe s., cette industrie suit cependant une marche inégale, surtout au XIXe s. La quantité de la production augmente ou diminue selon les circonstances et sous l'influence de telle ou telle autre politique douanière. S'étant accrue en 1830 après l'élévation du tarif, elle monte à peine jusqu'à 1850. Dans la période de 1855 à 1880, elle reprend avec vigueur et accélère prodigieusement son activité en raison de l'accroissement de la demande, de l'élévation du tarif de douane, et de l'extension de nos possessions dans l'Asie Mineure — notre principal fournisseur de soie grège. C'est par l'importation de la matière brute et ouvrée (soie grège), bourre de soie, soie filée et torse, qu'on peut juger de notre activité à cette époque. De 1855 à 1864 la moyenne de l'importation annuelle de soie filée et torse accuse 6000 pouds, dans la période sexennale de 1865—1869 elle monte à plus de 8000 p., de 1870—1874 à 15,000 p., de 1874—1879 à 19,700. Ainsi, dans la période décennale de 1870—1880 cette production a *doublé*, autant que l'on peut en

---

164) Outre les sources indiquées voie sur la soie: La soie et les tissus de soie par Mr. *Boutovsky* (Aperçu de l'Exp. de Paris, 1867).

juger d'après la consommation de la soie grège, filée et torse. Le gt. de Vladimir à lui seul, établit de 1860 à 1870 44 nouvelles manufactures et les porte jusqu'à 181 en 1870—1880. L'importation des tissus étrangers décroît simultanément avec ce mouvement intérieur, mais malheureusement pas assez vigoureusement.

Nonobstant le récent développement des soieries, la somme totale de la production (évaluée à 20 millions de roubles par an), est loin d'égaler celle des autres industries textiles (le chanvre, excepté), malgrè la cherté de ses produits. Puis elle se concentre dans quelques foyers de production très peu nombreux. Ainsi, si nous exceptons la Pologne (comprenant en tout $^1/_{40}$ de la production), et Pétersbourg (comportant la même quantité), nous voyons qu'elle se localise exclusivement dans les gts. de Vladimir et de Moscou, produisant plus de la moitié de la totalité de la fabrication.

Le trait distinctif de cette industrie chez nous consiste dans ce qu'elle se pratique jusqu'à présent par le travail à la main et se développe spécialement parmi les petits-industriels et paysans (des gts. de Moscou et de Vladimir) travaillant sur commande pour les gros fabricants. Le fait est que ces petits-industriels fabriquent plus de la moitié de toutes nos soieries. Nos plus grandes manufactures mêmes continuent de nos jours à travailler avec des métiers à la main, une seule d'entre elles (*Sapojnykof*) vient d'introduire une machine à vapeur pour le tissage. Il est tout naturel, qu'étant données ces conditions d'exploitation, les progrès techniques ne peuvent pas être extraordinaires. Cette défectuosité se remarque principalement dans le dessin et l'élégance de l'étoffe. Si plusieurs d'entre elles nous étonnent par leur beauté, c'est que 1) elles n'appartiennent qu'à la minorité des meilleurs fabricants; et 2) que ces mêmes tissus ne sont que des imitations des étoffes de l'Occident. On ne peut faire une exception qu'en faveur des brocarts, formant une branche à part tout-à-fait originale et parfaitement consolidée. Nos draps d'or et d'argent ont acquis une renommée universelle et priment ceux des pays étrangers. Ils sont comme l'expression évidente du goût russe, élaboré par une suite de circonstances historiques, mais

affiné et poli par le contact de la civilisation moderne. Ces articles (surtout ceux des Mrs. *Sapojnykof*) pouvaient être considérés comme la perle de l'Exposition de 1882, et témoignaient des grands perfectionnements réalisés sur cette arène. Ce qui sollicitait particulièrement l'attention du public c'était les dessins reproduisant fidèlement l'ancien style décoratif et l'ornementation de la Russie et indiquant par là, la voie que doit suivre notre génie créateur, pour arriver à une entière originalité pouvant seule donner à notre industrie des gages de prospérité solide. Ajoutons aussi que la parfaite matûrité de cette fabrication chez nous est forcément détérminée par perfection de la matière première, *du fil* (cannetille) *d'or et d'argent* (v. plus bac).

Le côté les plus défectueux de notre industrie des soies gît dans le mauvais apprêt et lilage de la soie. La plus grande partie de la matière première nous est expédiée de l'Europe sous forme de soie torse, filée et même teinte. Aussi sommes-nous dans l'impossibilité de profiter de notre force principale dans cette partie, de la soie asiatique dont l'importation a baissé (de 1875), en dépit d'une recrudescence du tissage. Sur les 20 millions de roub. représentant la totalité de nos soieries, les filés comprennent tout au plus 250 mille roub. Quant aux fabriques spéciales pour la torsion de la soie il n'y en a que 4. Cette circonstance jointe à l'imitation des modèles étrangers, modère l'enthousiasme qu'excite la vue de nos beaux tissus de soie.

Les experts de 1882 ont constaté «*les immenses progrès*» de nos soieries relativement aux expositions précédentes. Les experts ont particulièrement distingué: ceux des fabricants qui, animés du désir de perfectionner leur production, ne regrettent ni le temps, ni l'argent, s'occupent de l'instruction des ouvriers et rendent par là d'inappréciables services à toute l'industrie russe. Parmi ces pionniers, il est juste de citer en premier lieu Mr. *Sapojnykof*, travailleur infatigable, ne songeant qu'au développement de son champ d'activité manufacturière et s'étant acquis une juste renommée à toutes les expositions universelles. Sa maison de Moscou a été la première à introduire la force mécanique et ses soies, torses, filées, ses tissus d'ameublements, étoffes façonnées, brocarts, lui ont valu une renommée européenne. Puis

vient par ordre de mérite *A. Pchomitchef* à Moscou (velours façonné, moire antique, damas, satin etc.), *Solovief*, gouvt. de Moscou (velours pouvant rivaliser avec celui de Lyon), *Z. Zezerson*, gouvt. de Moscou (étoffes pour meubles, aubusson, mélange spécial de soie et laine a. d. s.), *P. Moussi* à Moscou (velours, peluche en tous points semblables à ceux de Lyon), *Braschnine*, gouvt. de Moscou (soieries diverses et de vidage), *Solovief*, gouvt. de Moscou (velours et fichus), *Maschoukhine* de Moscou (étoffes d'ameublement), *Kandratof* de Moscou (idem) et *Goujon* de Moscou (articles divers). Tous ces fabricants ont reçu les armes de l'empire.

On voit par cette nomenclature que les producteurs *de Moscou* ont eu le pas sur tous les autres.

VII.

VIème GROUPE.

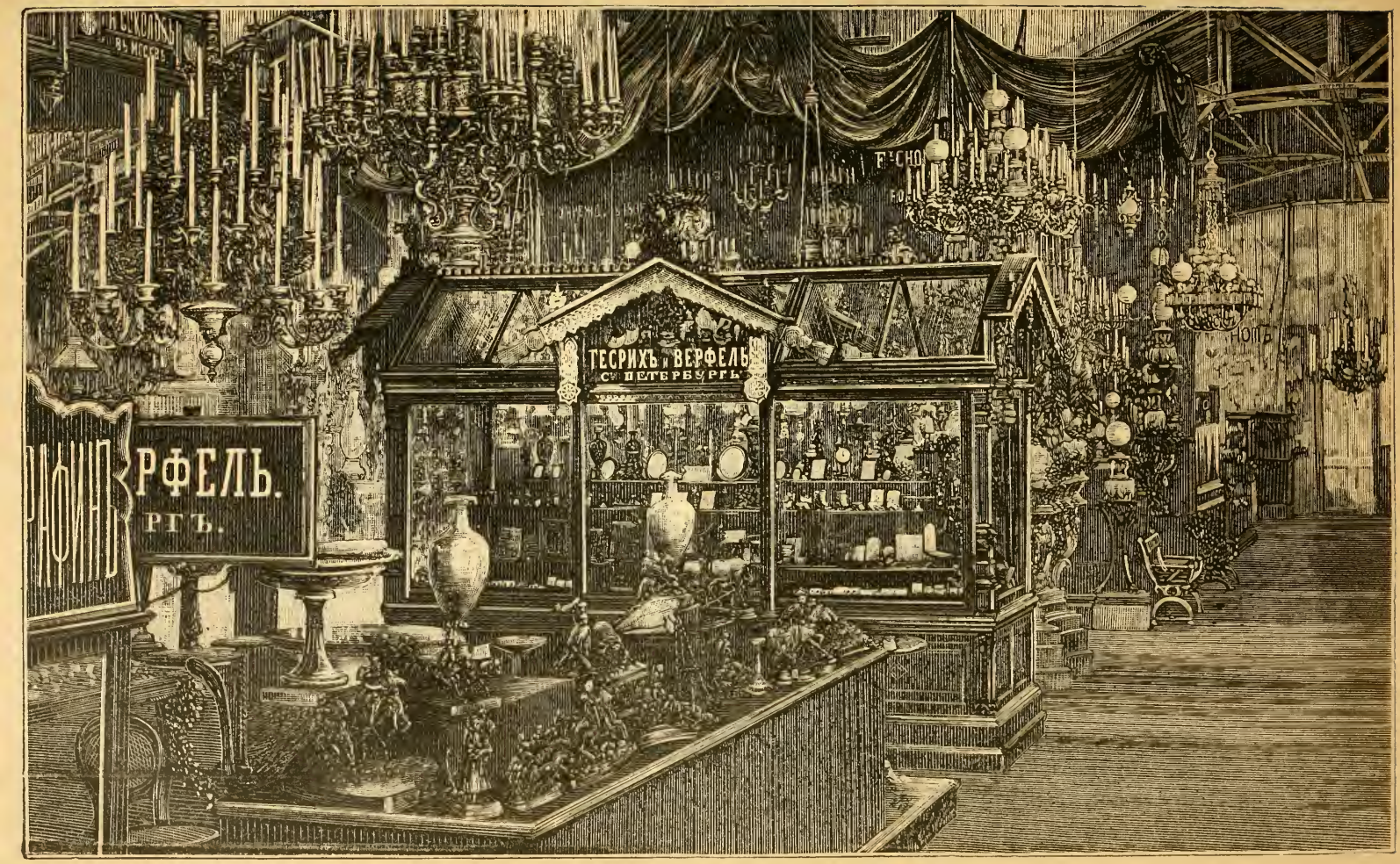
Les produits métallurgiques [165].

Aperçu général. — Orfèvrerie. Les représentants principaux en Russie. L'importance générale de nos progrès dans cette partie. — Différence entre les objets d'art et d'industrie. — Joaillerie. Bijoux. Menue bijouterie. — Or et argent en feuilles. Cannetille d'or et d'argent. — Bronze. Objets d'art. Menus objets. — Argent plaqué. Diverses imitations de métaux. — Cloches et clochettes. — Objets de métaux non précieux; fer et acier. — Conclusion.

Nous voilà de nouveau en présence de l'une des sections les plus remarquables de notre concours industriel de 1882. On peut même prétendre que ce VIe groupe a été *le plus brillant* dans le sens propre et figuré du mot. Aussi n'y a-t-il rien d'étonnant

---

165) Le VIe groupe comprend les classes suivantes: 39. L'orfèvrerie, la bijouterie et la joaillerie. L'or jaune (сусальное). 40. Cannetille d'or et d'argent, galons, articles d'uniformes pour officiers. 41. Bronze et ses imitations. a) Bronzes artistiques, statues, bas-reliefs, garnitures de chambres, articles divers. b) Imitation de bronze, alliage de cuivre. et autres métaux. c) Argent plaqué, doublé, melchior, argentine etc. Boutons métalliques. d) Cloches et clochettes. 42. Articles de manufactures en fer, acier, cuivre, zinc et autres alliages. a) Armoires à l'épreuve du feu. b) Coutellerie: faux, sécateurs, couperets etc., instruments et outils. c) Armes blanches et armes à feu; cartouches et pétards. c) Serrurerie. Meubles en métal. d) Objets en fer-blanc. e) Fil de laiton, d'archal et de fer. Clous, épingles, aiguilles etc. f) Articles de fer en feuilles. g) Ustensiles de cuivre: bouilloires, chaudrons, vaisselle, batterie de cuisine etc. Alliages, mélanges de fer, cuivre et autres. h) Objets de zinc et d'étain.



Métaux. — Produits ouvrés.

qu'il attirât l'attention générale et excitât une vive admiration dans le public, qui ne tarissait pas en éloges sur ce point[166]).

Ce groupe était effectivement le plus attrayant par son aspect et son ornementation. C'était un éblouissement de métaux précieux et de pierreries. L'espace du milieu, réservé à l'orfèvrerie et aux bronzes, offrait un coup d'oeil féerique. C'était un ruissellement d'or et d'argent d'un effet magique. Mais ce qui nous importait surtout, c'est que l'essence même de la valeur intrinsèque de ce tableau et son appréciation technique la plus sévère répondaient parfaitement aux impressions et aux jouissances esthétiques qu'on en rapportait. Même les quelques observations critiques qui pouvaient venir après coup ne parvenaient pas à atténuer ou à affaiblir la bonne impression première de l'ensemble, ce qui n'était pas le cas pour les autres sections. Le fait est que les améliorations et les progrès des différentes branches de cette industrie ne sont pas le fait du hasard, et ne dépendent ni des circonstances fortuites, ni des secours artificiels de l'état, ni des obstacles factices, opposés à la concurrence étrangère.

Ici, bien au contraire, nous avons devant nous toute une réunion de productions industrielles, engendrées par des séries de siècles, ayant poussé des racines profondes dans les temps les plus reculés de notre histoire et des traditions de notre vie nationale et disposant des forces intellectuelles et matérielles (matière première) de la terre russe, lui assurant un brillant avenir et même la victoire sur les marchés européens. Nous trouvons ici, chose rare chez nous, l'union de la *science* (travaux originaux russes sur l'archéologie et l'histoire) avec *l'art* (russe, ainsi qu'européen) et avec *l'industrie*. Ici enfin, nous pouvons à juste titre tirer vanité de nos produits artistiques et industriels ayant acquis une célébrité universelle (comme par ex. les pièces d'orfèvrerie de Sazikof, Ovtchinnikof, Khlebnikof, les bronzes de Postnikof, la coutellerie de Pavlovo etc.). Tous ces articles, tout en gardant leur caractère purement russe, peuvent soutenir la comparaison avec les premiers produits occidentaux. Nous dirons même plus, beaucoup de ces articles (ainsi que les brocarts du

166) V. *M. de Vogüé*, «Exposition de Moscou». Revue des deux Mondes 1882.

groupe précédent qu'on devrait ranger ici) ne trouvent pas leurs pareils dans le monde entier[167]). N'oublions pas non plus, que toute cette production purement nationale, ne reste pas en même temps étrangère au mouvement de l'art universel dans le monde civilisé. Ses articles ne rentrent pas dans la catégorie des chinoiseries et autres objets du Japon, du Levant ou de la Perse n'offrant à l'Européen que l'attrait d'une curiosité, d'un bibelot. Non, les produits russes dont nous parlons se sont identifiés avec les traditions historiques de l'art occidental dans ses meilleurs modèles et chefs-d'oeuvre (plus bas) et répondent aux exigences les plus sévères du goût et des besoins pratiques de la société moderne. Nous apportons ici notre tribut à la civilisation universelle et aux trésors de l'art du monde entier.

Enfin c'est encore ici que nous trouvons le plus grand nombre d'entrepreneurs et d'industriels luttant avec une abnégation patriotique contre les difficultés de leur industrie et s'inspirant par *l'idée*, par l'honneur du métier qu'ils savent allier à l'intérêt commercial. Animés par le sentiment du devoir, et non pas les seuls mobiles de lucre, ces pionniers de l'art offrent d'heureux exemples à leurs compatriotes des autres branches industrielles.

Voilà la raison de la plus agréable impression que nous laisse cette section.

Mais nous ne parlons, en attendant, que des impressions générales concernant principalement une catégorie distincte de cette section. En dépit de son homogénéité au point de vue de la matière première (métaux) elle renferme plusieurs parties séparées ayant chacune sa signification et son développement propres, et se prêtant à des conclusions différentes.

Nous ferons un aperçu des principaux progrès de chacune de ces parties en tant que ces progrès se sont manifestés à l'Exposition de 1882, qui a donné la note exacte de la situation de chaque catégorie de l'industrie métallurgique. Notre aperçu est sensiblement facilité par l'admirable rapport de l'expertise de ce groupe. On y trouve une appréciation des articles exposés et des

---

167) *M. Vogüé* (dans l'article susmentionné) dit que les orfèvres russes après l'exposition de Moscou n'ont plus de concurrents dans le monde entier.

conclusions générales sur l'état de chaque branche à part. L'honneur de ce beau travail revient au président de la commission des experts du VIe groupe, à Mr. *Grigorovitch*, notre célèbre écrivain, et au professeur *M. Labzine*. Tous les deux sont d'une compétence reconnue dans ce domaine. Mr. *Grigorovitch* pour l'industrie de l'or, de l'argent et du bronze, et le prof. *Labzine* pour les autres métaux, l'acier surtout. Toute cette section se subdivise en 4 catégories principales:

1) *Objets de métaux purs et précieux* enrichis de *pierres précieuses*, autrement dit, articles d'orfèvrerie, de joaillerie et de bijouterie (classe 39).

2) *Objets mélanges de métaux* purs et avec alliage, — cannetille (fil) d'or, d'argent, galons et passementerie (classe 40)[168]).

3) *Bronzes* et ses imitations (cl. 41).

4) *Objets de métaux purs, mais non précieux* (cl. 42).

La première de ces catégories prime indubitablement toutes les autres par ses magnifiques *pièces d'orfèvrerie*, nous ayant valu dans tout ce domaine une réputation européenne dont nous avons parlé et faisant grand honneur à ses principaux fabricants: *Ovtchinnikof*, *Sazikof*, *Khlébnikof* et *Postnikof*.

Le premier d'entre eux est certainement Mr. Paul Ovtchinnikof. A l'heure qu'il est, il a surpassé tous ses collègues, et se distingue par un ardent amour pour son art, une énergie à toute épreuve, et une persistance de travail visant à la perfection et à la diffusion du progrès dans la Russie entière. Fils de serfs, sans ressources ni moyens, Mr. Paul Ovtchinnikof a commencé sa carrière comme simple ouvrier. Ses aptitudes personnelles jointes à une force de volonté extraordinaire l'ont vite élevé au dessus de sa condition et actuellement il est le représentant de l'une des premières maisons d'orfèvrerie de la Russie. Son nom est connu de toute l'Europe et sa marque jouit d'une confiance illimitée sur tous les marchés. Par sa ténacité au travail il a poussé son art jusqu'à l'apogée, surtout dans ces 20 dernières années. Loin de craindre l'opinion publique, dit le jury de 1882, il la bravait en

---

168) Tous ces objets devraient plutôt être classés parmi les brocarts et drap d'argent (cl. 38) du V-e groupe.

se présentant à toutes les expositions tant russes qu'universelles, et toutes les fois on restait stupéfait de la prodigieuse extension et croissance de cette activité dévorante qui se perfectionnait de plus en plus tout en revêtant un caractère national et artistique. S'étant posé comme problème la perfection du travail Mr. Ovtchinnikof déploie une remarquable variété dans ses produits, tous d'une qualité tout à fait hors ligne. Il est difficile de trouver une nuance, une teinte de cet art qui lui soit restée étrangère. Cet esprit ardent conçoit tout, s'assimile tout et donne à chaque idée son expression. Ainsi l'Exposition de Moscou n'a été qu'une exhibition des variétés multiples de cet art appliqué à l'industrie. On y voit toute la gamme des innombrables gradations de l'orfèvrerie, en commencant par la sculpture et en finissant par la ciselure, la gravure et le bosselage. Citons comme pièces remarquables: le groupe en mémoire de l'affranchissement de la Bulgarie, les figures allégoriques de la «Néva» et du «Pétrole» (Naphte) etc. etc. Impossible d'énumérer tous les chefs-d'oeuvre de Mr. Ovtchinnikof et les nombreux services rendus par lui dans ce domaine. Remarquons encore les nouveautés dans le genre dit «cloisonné» une garniture d'Evangile avec l'image du Christ en croix au milieu, et les saints aux quatre angles. Ces ouvrages demandant une grande délicatesse de dessin et une connaissance approfondie des procédés techniques, ont paru, *pour la première fois*, en Russie. Tout le mérite de la renaissance de cet art en Europe revient (après les Grecs des IXe, X^{e} et XIe s.) à Mr. Ovtchinnikof. «La prodigieuse extension de son activité, dit l'expertise, son succès et sa haute renommée s'expliquent non seulement par ses facultés personnelles, mais surtout par ce qu'il a été le *premier* à comprendre toute l'importance d'une préparation *artistique* nécessaire aux contre-maîtres et aux ouvriers. A cet effet, il a annexé à sa fabrique une *école* où chaque apprenti reçoit des leçons de dessin et de sculpture simultanément avec l'exécution d'ouvrages techniques spéciaux. «Cette école, objet d'une sollicitude particulière de la part de son généreux fondateur, est une de ces actions qui a mérité de la patrie et attachera un souvenir ineffaçable au nom de l'homme de bien qui s'est dévoué pour la cause de l'art russe.

La maison des héritiers de Sazikof (à Pétersbourg et Moscou fondée en 1793, recompensés des armes de l'empire) la plus ancienne de la Russie, et ayant au siècle dernier jeté chez nous les premières assises de cet art, doit par conséquent être considérée comme la maison mère de cet art en Russie. Sa production s'est sensiblement accrue (jusqu'à 700 mille r. par an) et elle continue à soutenir l'honneur de la maison et ses traditions par le perfectionnement des produits, se distinguant par un cachet artistique qui les met au niveau de ceux de l'occident. La ciselure surtout est d'une supériorité incontestable.

La troisième maison de cette même première catégorie est celle de Mr. *Khlébnikof* (à Moscou). A l'heure qu'il est, c'est la seule qui puisse rivaliser avec Mr. Ovtchinnikof. Ses ouvrages sont aussi d'une exécution et d'une variété remarquables. Le jury a décerné de grands éloges à un ciseleur de cet établissement — Mr. *Poutchkof*, qui se révèle comme un artiste hors ligne. Mais tout en rendant justice aux qualités artistiques de certains des articles de Mr. Khlébnikof, le jury a trouvé, que somme toute, son activité tend plutôt à l'accroissement de la production qu'au fini de l'exécution, et à la délicatesse du dessin.

Cette lignée d'artistes industriels de premier ordre, patrons d'établissements plus ou moins grands, mais tous remarquables par l'originalité et la beauté artistique de leur production, peut être close par Mr. *Postnikof* (établi à Moscou depuis 1868, médaille d'or); sa spécialité se résume dans les ornements d'église, qu'il a poussés à un grand degré de supériorité. Bien que sa production principale soit basée sur le bronze dont il fait pour l'église des articles décoratifs n'ayant pas leurs pareils, cependant il travaille aussi avec succès l'argent, et ses pièces d'orfèvrerie se signalent, selon l'opinion du jury, par certains traits caractéristiques leur appartenant en propre. (Entre autres par la délicatesse du coloris de l'émail, dont les teintes sont d'une douceur de tons très agréable à l'oeil.)

En dehors de ces établissements, nous avons aussi quelques autres producteurs, mais de bien moindre importance et d'une activité insignifiante[169]). Les quatre maîtres cités (produisant

169) Parmi les autres exposants il n'y en a pas un seul qui ait obtenu une

presque pour 2 millions de roubles annuellement) suffisent à eux seuls pour asseoir solidement la réputation de l'école russe qui s'est fait dans l'orfèvrerie une place à part dans le monde civilisé. Cette école russe concentrée à Moscou, son foyer historique et industriel, a droit à l'attention générale, car si le nombre de nos industriels de première classe n'est pas grand, en revanche leurs procédés et leurs modèles se répandent dans les établissements de second ordre, dans les capitales et même en province, et leurs nombreux élèves deviendront les continuateurs de cette oeuvre.

Cette école est de nos jours notre plus grande gloire nationale dans le domaine de l'industrie et des applications de l'art, tant par son *originalité nationale* s'appuyant sur l'histoire russe et le génie créateur de notre peuple que par sa *maturité technique* résistant à l'analyse scientifique la plus sévère. L'union de ces deux qualités n'a été, jusqu'à présent, l'apanage d'aucune autre branche industrielle. Ainsi le travail de notre industrie textile est, malgré tout son développement, entaché d'une imitation aveugle des modèles étrangers.

Et toute cette manifestation est de fraîche date et remonte à peine à une vingtaine d'années, démontrant par sa rapidité l'évidence de nos progrès industriels, intellectuels et sociaux; car ce phénomène n'est pas fortuit mais découle du mouvement historique de l'époque. C'est là une circonstance extrêmement intéressante et digne d'attention.

Jusqu'aux années 60 toutes les belles pièces d'orfèvrerie nous venaient de l'étranger, car notre travail, à nous, n'était qu'une servile copie des modèles et procédés de l'Europe (même pour les objets du culte). Le seul qui ait fait exception à cette règle est Mr. Sazikof, dont les articles de grosserie dénotaient une certaine originalité. Actuellement nos produits ont atteint une perfection nous valant même des commandes de la part des étrangers, sans parler de notre public s'adressant à nos orfèvres dans toute occasion, soit pour perpétuer par un monument le sou-

---

distinction de premier ordre, quoique le jury ait remarqué certains d'entre eux gratifiés d'une récompense secondaire (Mrs Smirnof, Werner, Adler, Séménof et autres).

venir de quelque événement historique, soit pour orner par un objet artistique un appartement aristocratique.

Ce n'est pas au prix de minces efforts que nos fabricants se sont frayé une voie nouvelle quoiqu'ils aient été en partie secourus par tout le mouvement de notre histoire moderne. Les nouvelles études et recherches de nos savants, archéologues et artistes, étaient hautement indispensables à la renaissance de notre orfèvrerie, mais le principal mérite de nos orfèvres consiste dans l'association directe à leurs travaux, des représentants de la science et de l'art, ce dont les autres industriels s'abstiennent, préférant une routine à bon marché à une innovation coûteuse. La demande de notre public éclairé, portant principalement sur les objets de style russe, a aussi concouru au développement de cette branche. Cependant l'orfèvrerie a eu des commencements bien durs. A son début, la production *allait à la rencontre* de la demande, et ne compensait pas les sacrifices que nécessite toute nouvelle entreprise, et celle-ci plus que les autres. Et il lui a fallu des années de luttes et de travail pour vaincre tous les obstacles et conquérir son public. Au commencement, les plus belles pièces se vendaient difficilement et restaient en magasin. Mais la patience et l'amour de l'art qui ne sont pas sans rapporter quelques avantages, même dans les entreprises industrielles, ont fini par surmonter toutes ces difficultés. C'est ainsi que nous voyons d'obscurs petits travailleurs se transformer, grâce à leur ténacité et à leur honnêteté, en de gros capitalistes-millionnaires. Il y a là matière à réflexion pour tout notre monde industriel se répandant en récriminations incessantes contre la difficulté d'écoulement de la bonne marchandise, mais s'opposant à tout sacrifice de temps et d'argent pouvant assurer la prospérité future de leur activité.

L'augmentation de la demande des objets d'orfèvrerie considérés comme articles de luxe, a été secondée (dans ces 25 ans) par le relèvement du niveau général de notre richesse nationale, par l'amélioration des conditions de fortune des différentes couches sociales, et par tout un *mouvement* de notre vie publique, totalement ignoré dans la première moitié de ce siècle. Les manifestations modernes de notre vie publique ont puissamment renforcé le débit des pièces de prix, appelées à consacrer

le souvenir de tel ou autre événement mémorable, à récompenser les services ou mérites des hommes célèbres et distingués, et à solenniser les différentes festivités dont l'usage se développe chez nous simultanément avec le réveil de l'esprit public et national [170]). L'acquisition de cette espèce de marchandise artistique dénuée de tout caractère utilitaire n'est pas à la portée des bourses privées, et ne se fait ordinairement que par souscription, ou pour des sommes accordées à cet effet par quelque administration publique, comme c'était aussi le cas lors du dernier sacre ayant donné une puissante impulsion à notre commerce en général. Les différentes institutions, corporations, sociétés, compagnies, avaient fait à nos grandes maisons des commandes de prix, pour les fêtes du sacre (comme offrande à l'Empereur), et l'on pouvait admirer à l'Exposition de 1882 des dizaines de ces objets d'une perfection artistique remarquable (les plats en or, argent et émail, etc.). Quant à l'argent dépensé, on aurait tort de regretter ici les sommes nécessaires à ces achats. Ce n'est pas de l'argent mort, jeté par vaine ostentation pour des joyaux sans aucune valeur artistique. Ici, bien au contraire, toute dépense porte ses fruits, car elle immortalise à tout jamais les monuments de l'art russe, et l'art lui-même dont les plus belles productions n'auraient jamais vu le jour sans ces généreuses donations. Notre nouvelle école d'orfèvrerie nous a fait faire un grand pas en avant, en nous mettant dans la possibilité de décorer nos édifices publics, nos temples et nos palais, d'ornements d'un style essentiellement russe. De cette façon nous consacrons le souvenir des joies et des tristesses de notre peuple, nous prêtons corps aux actes glorieux de notre passé historique. On peut se faire une idée du progrès réalisé, en comparant les plats et autres objets d'orfévrerie, offerts à l'occasion des sacres précédents, avec ceux de nos jours. Les premiers sont, ou un grossier amalgame de tous les styles et de tous les genres, ou une copie aveugle des modèles étrangers. Les derniers offrent un tout harmonieux et artistique tout-à-fait original, d'une

---

170) Mr. *de Vogüé* donne une importance toute particulière à ce phénomène du développement moderne de notre production artistique, tant en bronze qu'en métaux divers. Il prétend que, si ce genre de commande avait pu exister en France, il y aurait fait faire d'immenses progrès à cette industrie.

exécution irréprochable, appelée à perpétuer dans l'histoire de l'art contemporain, l'avénement de l'empereur Alexandre III.

Il faut remarquer à ce propos que plusieurs des objets exposés dans cette classe (les bronzes aussi) auraient pu figurer avec honneur dans la section des beaux-arts. Par leur caractère purement artistique ils auraient dû appartenir plutôt à la section des beaux-arts qu'au groupe industriel. Il est vrai que tous les groupes de l'exposition contenaient des articles de ce genre. Mais l'élément artistique a si profondement pénetré toutes les productions industrielles qu'il serait difficile de l'en séparer et de préciser le domaine respectif de chacun. Dans la masse des produits purement industriels (par ex. dans l'arrangement et la décoration des appartements et de la table, dans la vaisselle même) et autres objets analogues d'une portée pratique, mais d'une valeur artistique, les deux éléments, — le but industriel ou *utilitaire* (sous le rapport de la satisfaction des besoins matériels et usuels de la vie) et l'idée *esthétique* (sous le rapport de la satisfaction du sentiment du beau —), ces deux éléments sont si étroitement liés, qu'on serait embarrassé de tracer une ligne de démarcation entre les deux. Cette distinction ne serait admissible que dans une certaine mesure, et sur la base du discernement de la prédominance d'un élément sur l'autre; p. ex. il faudrait rechercher si le but utilitaire n'a servi que de *prétexte* à la fantaisie de l'artiste et à sa création et l'oeuvre n'a même, comme cela arrive souvent, aucune destination pratique (comme p. ex. la décoration d'une cheminée fictive). Toute cette question n'est pas seulement du domaine de la théorie, elle est aussi de celui de la pratique à toutes les expositions et à tous les concours; c'est pourquoi nous avons insisté sur ce point. Il nous importe de savoir à quel point de vue, artistique ou industriel, doit être faite l'appréciation des qualités du produit? Les résultats peuvent dans les deux cas être totalement différents.

Il ne nous reste plus maintenant, pour conclure, qu'à souhaiter à notre orfèvrerie de progresser dans la voie qu'elle s'est frayée. Beaucoup a été fait, mais beaucoup reste encore à faire, à deux points de vue surtout. D'abord nos peintres et artistes doivent apporter un grand discernement dans le choix des modèles

et des sujets, empruntés à la nature et à la vie russe, dans la sculpture surtout. Nos meilleurs producteurs ne sont pas irréprochables sous ce rapport; quant à la masse des fabricants, elle s'y entend encore moins (dans les bronzes particulièrement). Puis notre nouvelle école ne doit pas s'en tenir toujours aux mêmes types et procédés lui ayant le plus réussi et lui ayant valu sa renommée; il est urgent au contraire de varier cette production en adoptant de nouveaux genres, de nouvelles formes si abondantes dans l'histoire de l'art ancien. Cela est aussi important pour le côté industriel de l'affaire, pour éviter l'uniformité des articles et lutter avec *l'inconstance de la mode* exerçant une grande influence sur les produits de luxe et oubliant promptement ce qui a été admiré la veille.

Dans cette même catégorie de l'orfèvrerie il faut citer encore une autre circonstance, très peu consolante et venant, comme par exprès, rabattre l'orgueil qu'auraient pu nous inspirer nos succès. Le travail artistique des métaux (damasquinerie, ciselure sertissage des pierres) si prospère jadis au Caucase où il s'était épanoui sur le sol des anciennes traditions et où il avait acquis un degré de développement lui ayant valu une renommée universelle, n'offre plus rien de nouveau. Il s'est arrêté dans son avancement et a même rétrogradé au point de vue technique. Le jury en rejette la faute sur le public local civilisé ou rude qui, loin de profiter de son établissement dans une contrée si richement dotée de monuments artistiques d'une haute antiquité, ne sait pas tirer avantage de ce qui l'entoure, et ne développe ni son goût, ni ses aspirations esthétiques. Malheureusement ces faits-là ne sont pas rares au Caucase dans toutes les sphères.

Après l'orfèvrerie proprement dite, il faut citer une de ses branches solidaires, mais distincte, la *joaillerie*; bien que précieuse sous le rapport de la valeur matérielle des produits, cette industrie cède le pas aux autres dans le domaine artistique. D'ailleurs ces produits jouent un rôle effacé dans l'économie nationale de la Russie, car ils ne contentent que des besoins de luxe et les fantaisies des personnes riches, formant la minorité de la population. Les producteurs sont presque exclusivement des étrangers travaillant sur des modèles étrangers et la principale

matière première elle-même, le diamant, n'est pas russe. Cependant ces industriels ont droit à notre attention, vu qu'ils ont poussé leur art, dans les capitales surtout, à un degré de supériorité contentant les goûts les plus capricieux et défrayant toute notre consommation intérieure; leur art même ne nous est, en général, pas étranger puisqu'il a été établi et, pour ainsi dire, élevé sur le sol russe[171]. Mr. *Bolin* surtout s'est distingué par le fini artistique de ses bijoux (par la sertissure des grosses pierres) (St. Pétersb. 1881, armes de l'empire) chef de l'une de nos plus anciennes et considérables maisons; puis Mr. *Fabergé* (St. Pétersb. 1842, médaille d'or). La production de ce dernier est d'un intérêt particulier pour les russes, car elle renferme de remarquables copies des oeuvres grecques, exhumées lors des fouilles à Kertch. Mr. *Fabergé* se livre avec amour à son art. Mais le plus grande part de reconnaissance revient de droit à Mr. *Tchitcheléf* (Moscou 1815) ayant aussi obtenu les éloges du jury et les armes de l'empire. Il s'est fait une place à part autant par le caractère essentiellement vieux-russe de ses produits (par ex. une imitation d'une parure de tête de la tzarine Nathalie Kirilovna) que par le fini artistique du travail et l'amour de son art. Enfin il faut mentionner les louables efforts d'un autre joaillier russe, Mr. *Mikhaïlof* (Moscou 1834, médaille d'or).

Puisque nous sommes sur le chapitre de la joaillerie, parlons ici d'une de ses branches (classée dans les bronzes cl. 41) qui aurait dû être d'une grande portée industrielle dans notre commerce intérieur et extérieur; c'est la monture, le sertissage et le travail des diverses pierres de couleur naturelle telles que le jaspe, la néphrite, le malachite etc. On en fabrique différents objets comme garnitures pour les appartements et de la menue bijouterie pour le peuple (vases, tables, boucles d'oreilles, bagues etc.). Plusieurs de ces articles sont connus de longue date chez nous et l'on peut voir dans nos palais des vases faits d'un seul bloc, taillés dans la pierre et très remarquables au point de vue de la matière première. Mais ni l'abondance de ces pierres en Russie,

---

171) Ainsi à Paris même il y a beaucoup d'ouvriers allemands, fabricants «des articles de Paris» articles essentiellement français.

ni leur bon marché et leurs qualités supérieures, ni l'habitude de ce travail (polissage et taille) implanté ici de temps immémorial, n'ont pu imprimer à cette industrie tout l'essor désirable. Elle ne se perfectionne guère. On y sent un manque de goût, tant dans le dessin que dans le travail. Aussi n'est-on pas étonné de l'échec subi par les producteurs de l'Oural, ayant eu l'idée d'installer à Pétersbourg un dépôt de leur marchandise. Notre public civilisé n'a pas répondu à leur attente et s'est abstenu d'acheter des produits s'écoulant facilement dans leur pays d'origine; mais trop imparfaits et trop grossiers pour être du goût des personnes des classes élevées. Le jury a constaté le faible avancement de cette industrie, mais a rendu justice à la supériorité de la matière brute. Les plus grands éloges ont été adressés à la maison *Werfel* et *Guessérich* (St. Pétersb. 1842) c'est la seule qui ait été distinguée, à notre grande honte, car les producteurs de ce genre auraient dû pulluler chez nous et ne pas souffrir que des étrangers usurpassent leur place en donnant à ces mêmes matières des formes qui répondent aux exigences d'un public éclairé.

Enfin il serait temps de remarquer aussi la défectuosité et la grossièreté de notre *menue bijouterie* jouant un si grand rôle dans les masses. On y constate une absence totale de goût. Les meilleurs articles, exposés dans la section de l'industrie domestique, ne sont remarquables qu'au point de vue du type et du caractère, et n'offrent, par conséquent, qu'un attrait purement archéologique, ce qui ne devrait pas être le cas, vu que tous ces produits auraient dû pénétrer dans la vie du peuple, ennoblir ses habitudes, élever son goût et contribuer à sa culture. La plus haute récompense a été une médaille de bronze accordée à la maison *Winogradof* (bourg de Krasnoy, gouvt. de Kostroma, 1876) pour le perfectionnement de ces articles. Mais ce perfectionnement a le tort immense de s'écarter des types nationaux en s'adonnant à une imitation servile des modèles occidentaux, chose d'autant plus étrange que cette entreprise s'est établie sur le sol de l'industrie domestique.

Il nous reste encore à mentionner l'une des plus anciennes de nos branches industrielles, l'or et l'argent battus en feuilles, le développement de cette production quantitatif et qualitatif (tech-

nique) a une grande portée chez nous (elle existe principalement comme petite industrie dans le région de Moscou). Moscou — centre de cette affaire, en exporte (en Asie) annuellement pour des millions de roubles. Cette production est toujours à une même hauteur, la demande est fixe, mais aucune innovation n'est à voir.

C'est à la catégorie des produits métallurgiques qu'il faut aussi rapporter *l'or* et *l'argent* des *tissus* et *étoffes brochées* et lamés (cannetille, galons, passementerie, objets d'uniformes pour officiers) quoique d'un autre côté ces mêmes articles auraient pu être classés parmi les tissus et les brocarts, se trouvant en corrélation étroite avec eux tant sous le rapport du caractère de la production que des besoins auxquels ils satisfont (vêtements et garnitures).

La fabrication de tous ces objets date de très loin en Russie, et nous a valu une juste renommée sur tous les marchés européens. Son extension a été stimulée par une demande plus forte chez nous que dans n'importe quel autre pays. Cette demande, suscitée lors de notre conversion au christianisme, par les vêtements sacerdotaux et les objets du culte, n'a fait que s'accroître; s'est étendue depuis aux vêtements des tzars, des classes riches (et même de nos paysans) et enfin aux uniformes, tant civils, que militaires. Plusieurs des ateliers de broderie en or et argent (petite industrie), concentrés jadis dans les monastères, et couvents, continuent leur activité jusqu'à maintenant, par ex. dans le dist. de Dmitrowsk gt. de Moscou, à Torjok gt. de Tver a d. s.

La plus grande part de progrès revient à la branche fondamentale de cette industrie, à la *cannetille*. Toutes les autres productions susmentionnées (les brocarts exceptés) ne sont pas parvenues au degré de développement qu'on était en droit de leur demander en raison des facultés de production du pays.

Notre *cannetille* a atteint l'apogée de la perfection technique et nous met au niveau et même au-dessus de tous nos rivaux de l'Occident. Le type des appareils mécaniques pour le filage, élaboré dans nos meilleures fabriques (Alexeief et Veschniakof et Schamchine), est supérieur à celui de tous les autres pays. Le prix de notre cannetille est le même que celui de l'étranger. La Russie

est un des principaux pourvoyeurs de l'Asie, et spécialement de l'Inde et de la Perse (l'exportation de nos principaux établissements Alexeïef et Arbousof monte annuellement à 800 mille roubl.). L'Inde à elle seule consomme les $^3/_4$ de la production de l'Europe entière. Mais ce qui est étonnant c'est que, même à l'heure actuelle, nous recevions de la cannetille étrangère qui, comme qualité, est inférieure à la nôtre. Ce fait ne peut s'expliquer que par le bon marché des produits étrangers de qualité inférieure et par l'arrêt (en vigueur jusqu'en 1882), interdisant de fabriquer en Russie la cannetille au titre au-dessous de 40 du fin.

La première place revient de droit à la fabrique de cannetille de *Vladimir Alexeïef* (fondée à Moscou en 1785, appartenant actuellement à ses petits-fils et gérée par Nicolas Alexeïef y ayant introduit de notables perfectionnements). C'est un des plus remarquables établissements industriels de la Russie (rendement annuel plus de 1 million, 200 mille roubl.) sous plusieurs rapports et entre autres parce que, ayant été fondée la première en Russie (jusque là cette industrie était tout-à-fait domestique) elle a, pendant son existence séculaire, toujours appartenu à la famille des Alexeïef en passant d'une génération à l'autre (ce qui est fort rare chez nous), et toutes ont contribué à son amélioration et à son agrandissement. Le jury a ensuite adressé des éloges à la nouvelle raison sociale *Veschniakof* et *Schamchine* (1875) pour leur cannetille reconnue aussi bonne que celle de la maison Alexeïef, et *Pervoukhine* (1870) se distinguant par l'amour de son art (les deux ont reçu des médailles d'or).

Ce qu'il y a de particulièrement étonnant, c'est que toutes les autres productions de cette catégorie, passementerie, galons, broderies en or et même objets d'uniforme pour officiers,—*renchérissent* sans *aucune amélioration* notable de la qualité, malgrè la perfection de la matière première et la recrudescence de la demande. Les dessins surtout ne se perfectionnent guère, faute de savoir faire et de goût de la part des producteurs, petits industriels pour la plupart. Ce fait extraordinaire s'explique probablement par le manque de discernement de la part des consommateurs (principalement de la part des militaires). Il est vrai que

les meilleures broderies en or se font dans les couvents (d'Arzamas par ex.) qui étaient absents à l'exposition.

Le *bronze* et ses imitations ont joué un grand rôle à l'exposition de Moscou. Toute cette catégorie a de beaucoup surpassé les expositions précédentes et même celle de Pétersbourg (en 1870). Le jury de 1870 la cite comme l'une des plus pauvres, tandis qu'en 1882 c'était l'une des plus riches. Les anciens établissements se sont sensiblement améliorés et il en a surgi beaucoup de nouveaux. Le tiers des exposants représentaient des fabriques récemment organisées.

Pour ce qui est des *bronzes* d'art demandant du goût et une habileté personnelle il n'y avait, jusque dans ces derniers temps, pas une seule maison russe qui se fût signalée par son travail artistique et indépendant. Maintenant, bien que la primauté appartienne toujours à Mr. Chopin (à St. Pétersbourg, depuis 1805) dont les ouvrages ont été dans le courant du XIXe s. les seuls produits indigènes ayant servi à l'ornement de nos églises et palais, cependant, certains artistes russes ont atteint actuellement presque au même degré de perfection artistique.

Au reste la maison *Chopin* si célèbre dans le monde entier, est plutôt russe qu'étrangère, en raison de son ancienneté chez nous et de l'influence de notre public, de nos peintres et de nos amateurs sur ses progrès. Nous sommes d'autant plus autorisé à considérer Mr. Chopin, le propriétaire actuel de cette fabrique comme l'un des notres, que son art rentre dans le domaine de l'art russe. Ainsi ces ouvrages les plus marquants envoyés à l'Exposition de 1882 étaient faits sur des modèles d'artistes russes Antokolsky, Bossé, Laveretsky, Monighetti, Nabokof, Thitchagof, Sokolof, Kamynsky et Mr. Lanseret (quoique étranger, mais reproduisant des motifs de la vie et de l'histoire russe). Grâce à Mr. Chopin, les créations des artistes russes prennent rang parmi les modèles européens et deviennent accessibles au monde civilisé. Mais son principal mérite est d'avoir formé des élèves et des ouvriers contribuant aux progrès de nos autres fabriques dont plusieurs leur sont redevables de leur prosperité actuelle.

En fait de bronzes artistiques d'une supériorité hors ligne il faut citer les ouvrages (objets de culte d'église) de Mr. *Sokolof*

(armes de l'empire) à Moscou et de *A. Postnikof* (médaille d'or) nommé plus haut. Tous les deux travaillent avec ardeur et amour pour la gloire de l'art russe original (style vieux-byzantin). Le jury cite surtout avec éloges les efforts de Mr. Sokolof. C'est à lui qu'on doit les magnifiques décorations du temple du Sauveur à Moscou. Nous passerons sous silence les fabriques secondaires, bien que quelques unes d'entre elles aient été l'objet de mentions honorables de la part du jury.

Les peines et les travaux de nos producteurs en bronzes d'art sont d'autant plus méritoires, que la demande de ces articles est faible, l'usage des objets d'art n'étant répandu que dans les sphères sociales élevées. Le plus fort contingent des commandes est fourni par les églises, mais l'édification des temples, comme celui d'Isaac à St. Pétersbourg et du Sauveur à Moscou nécessitant une quantité considérable d'objets d'art sont des éventualités excessivement rares.

Quant à la production des menus articles en bronze d'une portée plutôt industrielle qu'artistique, son développement est très difficile, autant en raison de la faiblesse de la demande que de la concurrence étrangère nous pourvoyant, en dépit des tarifs protectionnistes, d'une foule d'objets français, prussiens et autrichiens de la pire espèce, mais d'un bon marché remarquable.

Toujours est-il que notre fabrication des menus bronzes et surtout des alliages et des compositions et imitations de ce métal, s'est accrue dans ces derniers temps. La plus étendue de ces industries est celle des lampes. La maison *Koumberg* (à St. Pétersbourg) se distingue par la variété, la quantité et la beauté du choix (médaille d'or). Le jury l'a mise, pour les lampes et bronzes au-dessus de toutes les autres fabriques. Elle nous a d'ailleurs démontré l'ancienne vérité que l'offre doit aller au devant de la demande, c'est ainsi que la réduction des prix a poussé le roulement annuel de cet établissement à un maximum surprenant.

Parmi les combinaisons diverses et les alliages nouveaux imitant le bronze, citons les objets de Mr. *Troussof* (à St. Pétersbourg depuis 1880, médaille d'or) d'une exécution admirable et d'une supériorité technique extraordinaire.

La place la plus importante dans la catégorie des différentes imi-

tations revient aux compositions *d'argent*, melchior, argent plaqué, argentine, nickel etc. Tous ces objets, variés à l'infini, sont le produit de l'époque, tendant à généraliser dans les basses classes de la société des accessoires d'un comfort jadis accessible seulement aux gens riches. La portée de ces imitations d'argent plaqué ayant supplanté l'argenterie véritable est incalculable, même pour les classes supérieures. Cette industrie est depuis longtemps connue chez nous grâce aux fabricants polonais. A Moscou elle attirait l'attention générale par la continuation de son essor et la valeur artistique de ces produits du travail. Mais la palme reste jusqu'à présent aux fabricants de Varsovie — *Boukh* (nickel et argent plaqué, armes de l'empire) et *Norblin* (argent plaqué). Toutes les autres maisons établies dans différentes régions de la Russie ne se sont signalées par aucune espèce de perfectionnement, ni artistique, ni technique.

Nous remarquerons, en manière de conclusion, que les progrès de toute cette industrie des bronzes et des métaux artificiels et faux aussi réels qu'ils soient chez nous (les lampes ont pénétré dans les classes les plus pauvres) sont encore faibles relativement à ceux de l'Occident. La production des menus objets, à prix réduit, est d'une haute nécessité, non-seulement pour notre population rurale, mais aussi pour les habitants des villes dont les basses classes ignorent les conditions les plus élémentaires du comfort et même de la propreté (absence de cuillers, fourchettes métalliques etc.). Les produits étrangers de ce genre sont inaccessibles à la masse, vu le renchérissement du prix provoqué par l'élévation du tarif. Quant aux objets russes, ils sont trop chers pour les pauvres et au surplus, mauvais et grossiers. Cela s'explique par leur travail dans les petits ateliers incapables de réduire les prix par une augmentation de la fabrication n'employant que des ouvriers autodidactes, ignorants et manquant de goût. Cependant l'une des plus grandes inventions scientifiques dans cette sphère, la *galvanoplastie*, appartient à la Russie (acad. Jacoby).

N'oublions pas l'une des productions spéciales les plus anciennes et les plus originales de la Russie — les *cloches*, *clochettes* et *grelots*. Les échantillons exposés à Moscou ont démontré leur

état prospère. Le mélodieux tintement des cloches qu'on mettait à chaque instant en branle à titre d'essai (dans les pavillons du parc) formait l'un des traits les plus caractéristiques de notre fête industrielle. La priorité a été accordée aux cloches de la plus ancienne maison, de Mr. *Finlandsky* (1744) de Moscou (armes de l'Empire).

La dernière partie de la section métallique est la plus étendue et la plus importante, comme industrie satisfaisant les besoins les plus urgents de la grande masse du public. Elle comprend les produits de *métaux purs non précieux*, *principalement le fer* et *l'acier* [172]) (outre les machines) et se subdivise en plusieurs branches telles que: 1) la serrurerie, 2) les meubles métalliques 3) la fonderie en fer de fonte, 4) articles forgés, 5) tuyaux et conduits de fer, d'acier et de cuivre, 6) coutellerie, 7) bouilloires (samovars) cadenas, etc. 8) vaisselle métallique, 9) fil de fer, d'archal et de laiton, 10) feuilles d'étain et de plomb, 11) limes et autres outils (en outre, armes à feu rentrant dans la section de la guerre).

Contrairement à la branche précédente, celle-ci est appelée à satisfaire, non des fantaisies, mais les besoins les plus ordinaires de la société. Quelques uns de ces articles (de serrurerie, par ex) ont pris naissance chez nous à une époque fort reculée et se sont développés sur le sol de la petite industrie domestique, ce qui ne les a pas empêchés d'atteindre à un haut degré de perfection, comme les couteaux de Pavlovo et les samovars de Toula, par ex. Somme toute, la production des articles susmentionnés a sensiblement avancé dans ces derniers dix ans, et s'est étendue et améliorée grâce aux grandes maisons établies selon toutes les règles de la technique moderne. Tel est le résultat général des conclusions qu'on a pu tirer de cette section à l'Exposition de Moscou. «On y a vu paraître même, dit l'expertise, des productions industrielles tout-à-fait nouvelles, comme la fabrication des tuyaux de fer et d'acier, des appareils de chauffage pour locomotives, des tuyaux de cuivre rouge, des objets forgés de fonte malléable,

172) V. en dehors du rapport du jury. Die wirthschaftlichen Quellen etc 1883, le rapport du jury autrichien 1882 (faux, faucilles, armoires à l'épreuve du feu ou incombustibles, coffres-forts etc.).

de la vaisselle de fer émaillée totalement inconnue chez nous jusque-là. Jadis toute notre consommation intérieure de ce genre était défrayée uniquement par l'importation de l'Occident. Maintenant elle a recours à la production nationale, entrée dans la voie du progrès par la substitution de la force mécanique au travail manuel, par la variété des articles, le goût et le fini de l'ouvrage. On pouvait s'en persuader par l'exhibition en 1882 des produits de plusieurs de nos maisons». Cette section a obtenu le nombre le plus considérable de récompenses, nous ne mentionnerons que les plus élevées.

Dans la *serrurerie*, principalement, mais aussi dans les autres produits métalliques, la priorité appartient de droit à Mr. *San Galli* (de St. Ptrs. armes de l'empire). Ce qu'il y a surtout de méritoire dans son activité, c'est que, tous ses succès, il les doit à son énergie personnelle; son magnifique établissement actuel n'était primitivement qu'un petit atelier de serrurerie (fondé en 1853). Mais grâce aux efforts persévérants de son possesseur, ses dimensions s'agrandirent jusqu'à leurs vastes proportions actuelles et, à l'heure présente, une succursale se fonde à Moscou. Il faut aussi savoir gré à Mr. San Galli de sa sollicitude pour ses ouvriers, établis dans une colonie organisée à ses frais. Puis vient la nouvelle fabrique (1876 à St. Ptrs.) de Mr. *Vinkler* s'étant attiré une certaine renommée par l'emploi du fer pour objets d'ornement et de garnitures d'appartements (médaille d'or).

Remarquons ici que, quels que soient les éloges adressés à notre fabrication des coffres-forts, armoires à l'épreuve du feu etc., ces articles russes sont, au dire des étrangers,[173]) inférieurs à leurs produits en dépit de l'accroissement progressif de la demande.

Quant aux *meubles métalliques* si répandus dans les jardins publics et les appartements, et si hautement indispensables au comfort et même à l'hygiène privée (lits, lavabos, bains, cuvettes etc.) on peut dire que cette partie a fait certains progrès, mais si faibles en apparence, que cette section a encouru plutôt le blâme

---

173) V. le rapport du jury autrichien, p. 194.

que les éloges du jury (excepté les meubles d'appartement de Mrs. *Froumkine* de Varsovie).

Le plus remarquable indice des progrès des articles du *fer de fonte* se résume dans la fabrication des *tuyaux* de fonte jadis importés tous de l'étranger et actuellement préparés simultanément avec d'autres objets dans plusieurs de nos usines (San Galli, à St. Ptr., Maltzef, gt. de Kalouga etc.).

Pour la *forgerie*, les plus grands éloges ont été décernés à *l'usine métallique de St. Pétersbourg* (armes de l'empire). Cet établissement de première classe se trouve à l'apogée de la technique moderne et se signale par de nombreux perfectionnements dans plusieurs branches métalliques (surtout par un nouveau procédé de fabrication des métaux en feuilles). Notre mouvement progressif dans le domaine métallurgique s'exprime principalement dans l'activité de ces vastes établissements, de création récente, se multipliant de nos jours sur les bases de l'association des capitaux (sociétés par actions). Nous aurons lieu de nous en persuader encore dans la section des machines (v. plus bas., chap. X).

La fabrication des *tuyaux de fer*, *d'acier*, *et de cuivre*, solidement établie depuis l'année 1876, mais ayant peu réussi d'abord, n'a pris un certain développement que tout récemment. Le jury a adressé des éloges au promoteur de cette industrie en Russie Mr. *Chodouard* (fabrique belge à St. Pétersbourg) employant exclusivement le fer russe (armes de l'empire). Dans la préparation des *tuyaux* de *cuivre* s'est distinguée la «*Société de la fabrique des tuyaux de cuivre*» ci-devant raison sociale Rosenkrantz à St. Pétersbourg (armes de l'empire).

La vaste partie de la *coutellerie* trouve jusqu'à présent ses meilleurs représentants dans le rayon de *Pavlovo* (dis. de Gorbatof, gt. de Nijni-Novgorod et dans le dis. de Mourom, gt. de Vladimir) [174]). Ce sont Mrs. *Varypaief* et *Kaliakine* à Pavlovo et *Zavialof* à Vorsma (tous les trois ont de nouveau reçu les armes de l'empire). La renommée de ces maisons a depuis longtemps franchi nos frontières et nous a valu une célébrité univer-

---

174) V. nos études sur «l'Economie nationale de la Russie» T. II, ch. IV.

selle. Citons encore le représentant de ce même rayon à Vatcha, Mr. *Kondratof* (armes de l'empire), remarquable surtout par la solidité et le bas prix des couteaux de qualité *moyenne*.

Tous ces producteurs Mrs. *Varypaief*, *Kaliakine* et aussi *Banine* s'occupent de leur métier avec une grande abnégation personnelle. Leurs efforts ont autant de droit à notre reconnaissance que ceux de nos orfèvres. La première place revient à Mr. *Varipaief*, tant pour les dimensions que pour la supériorité de sa fabrication; ses couteaux sont aussi parfaits au point de vue industriel qu'artistique (manches de couteaux dans le vieux style russe) [175]).

Remarquons cependant qu'en dehors des quelques établissements en grand, la production générale de Pavlovo, dans la petite industrie surtout, est très arriérée et souffre par conséquent d'un manque de procédés perfectionnés. Ce retard la mettrait même dans l'imposibilité de résister à la concurrence étrangère disposant de grands moyens techniques, n'était le tarif de douane élevé sous la protection duquel elle se trouve.

Citons encore dans cette catégorie *les armes blanches* de *Zlatoust* (diplôme de 1-ère classe) justifiant leur célèbrité dans le monde entier.

On ne remarque aucun progrès dans la fabrication des *bouilloires*, *serrures*, cadenas et divers autres articles en cuivre établis aussi sur le sol de l'industrie domestique. Parmi les exposants de cette branche il faut nommer Mrs. *Basile* et *Paul Batachef* (à Toula fabrication de bouilloires la plus vaste en Russie) et *Nicolas* et *Jean Batachef*.

La *vaiselle métallique* émaillée doit son existence à l'initiative de la *Société de l'usine «Vulcain» de Varsovie* (armes de l'empire). Elle est préparée aussi avec succès à l'usine *Maltzef*, gouv. de Kalouga (médaille d'or).

Quant aux autres branches telles que fils de laiton, plomb et étain en feuilles, limes, scies et autres outils, elles avancent lentement et ne se sont signalées par aucune innovation ayant mérité une récompense.

---

175) Nous nous bornons à cette rapide esquisse, les détails subséquents se trouvant exposés dans le chap. IV, de notre ouvrage.

Les armes à feu, classées dans la section de la guerre, font plutôt partie de cette section au point de vue de la technique. Ici tous les progrès sont du côté des usines de l'Etat: *Usine d'Ijew* fabriquant des canons de fusil avec de l'acier russe, *usine de Toula* et *fabrique de cartouches de St. Pétersbourg* (diplômes de 1-ère classe).

Comme conclusion, on peut dire que notre production métallique a fait des progrès incontestables, surtout dans ces derniers temps. Plus d'un tiers de la totalité des grandes usines (et probablement aussi un tiers des exposants à Moscou) ont été fondées dans les 10 dernières années. C'est là déjà un fait saillant. Néan moins, il nous reste encore beaucoup à faire, notre production n'étant pas à la hauteur de notre consommation. Il est vrai que l'importation des articles métalliques diminue (à la suite de l'exhaussement des droits de douane), mais elle n'en est pas moins très considérable (1883—près de $1\frac{1}{2}$ millions de pouds). Les côtés les plus faibles de cette industrie se résument d'abord dans l'absence de la division du travail, si nécessaire au perfectionnement, puis dans l'emploi des métaux étrangers, malgrè l'abondance de la matière brute indigène. En outre, les procédés perfectionnés ne sont de mise que dans un nombre restreint de grands établissements de création récente, tandis que la majeure partie de la production repose sur les principes élémentaires du travail manuel entraînant la défectuosité et la cherté des produits. Enfin le défaut capital de toute cette industrie, même dans nos plus grandes usines, gît dans la réunion de plusieurs branches en une seule et même entreprise. La *spécialisation* est l'indice le plus remarquable du progrès technique de l'industrie moderne. D'un côté elle contribue à la réduction du prix d'achat, améliore la satisfaction des besoins les plus immédiats de l'homme (vaisselle ustensiles des ménage etc.), d'un autre côté elle facilite et perfectionne le travail (les outils) dans la masse ouvrière de la population.

VIII.

VIIème GROUPE.

Produits divers de l'industrie manufacturière[176])

Aperçu général. — Diverses substances toniques et narcotiques de notre temps. — Sucre. — Boissons spiritueuses; distilleries et brasseries. — Tabac. — Bougies. — Savons et cosmétiques. — Colle et autres produits animaux. — Huiles. — Naphte. — Divers produits ligneux. — Tannerie. — Papeterie. — Produits chimiques; couleurs. — Allumettes. — Porcelaine, poterie et verrerie.

Cette section se dérobe à toute vue d'ensemble car elle renferme les objets les plus hétérogènes et les industries les plus diverses. Les moyens de production et les besoins qu'elle contente n'offrent ici aucun rapport qui permette de les classer en

---

176) Ce groupe comprend les classes suivantes: 43) Sucre raffiné, en poudre, mélasse. 44) Liquides et boissons: a) Eau-de-vie de grain, alcool, ratafias, décoctions, liqueurs, b) bière, ale, hydromel, c) eaux minérales, limonades, boissons mousseuses, rafraîchissantes. 45) Tabac: a) en poudre, à priser, à fumer, brut ou préparé, b) cigares et cigarettes. 46) a) Savon de fabrique, chandelles, cierges, bougies. b) Cire en rayons avec produits préparés. 47) Articles de parfumerie. Vinaigres de toilette, parfums, savons odoriférants, pommades, poudres, crêmes, fard, etc. 48) Colle forte, gélatine (костяная сажа) noir animal et farine. 49) Huiles végétales et minérales, vernis. 50) Продукты сухой перегонки дерева.—Produits de la distillation sèche du bois? 51) Cuirs: a) Cuirs apprêtés, grands et petits, tannés et passés en mégie, maroquin, peau de chagrin, peau de chamois (suède) peau de gants, glacée, parchemin, courroies de transmission, b) articles divers: valises, sacs, appareils de chasse (cynégétiques, harnais, selles; nécessaires de voyage. 52) Caoutchouc et gutta-percha avec alliage et sans alliage (mélangé ou pur). Cuir artificiel. Toiles cirées; tissus imperméables et incombustibles. Prélart

un seul tout. Aussi n'y a-t-il de commun que le titre russe donné à ce groupe. Il a été intitulé «produits des zawods» — usines appelées de ce nom et qu'on distingue chez nous des usines ou établissements industriels appeles «fabriques» [177]).

La langue russe usuelle a deux expressions «fabrique» et «zawod» pour les *grands établissements* industriels ou usines qui travaillent la matière brute (changent sa forme) pour produire les divers objets de consommation et qui se distinguent par les dimensions et par les appareils mécaniques de la petite industrie domestique et des métiers produisant par le travail manuel. Notre langue admet une certaine différence entre le mot «fabrique» et «zawod» il n'y a cependant pas de limite tranchée entre les deux expressions. Nous avons souvent tâché de saisir quelque indice technique ou économique qui eût pu permettre de tracer une ligne de démarcation entre l'industrie de fabrique et celle de «zawod» mais cela nous a été aussi impossible. Nous nous sommes efforcé de rechercher les indices qui séparent ces deux catégories d'industrie mais sans parvenir à les trouver. Le peuple et le monde industriel pratique se servent *presque* indistinctement de ces deux expressions «fabrique» («fabrika») et «zawod». Pourtant, il est vrai qu'il y a des établissements auxquels l'usage a appliqué l'un de ces termes (par ex. on n'appellera jamais «fabrique» les établissements tels que tôlerie, raffinerie, haras, distillerie et autres, auxquels ou applique le terme de («zawod»). Mais tout effort d'établir une classification rationnelle et une terminologie déterminée sur la base de ces deux expressions usuelles a été

---

53) Articles de chiffon et de pâte de papier, a) échantillons de chiffons triés et de la pâte à papier; papier à écrire, à lettres, de verre, brouillard, gélatine etc. b) carton divers кровельный толь, articles de papier mâché etc. 54) Produits chimiques: acides, sels, alcalis, b) couleurs et matières colorantes; extraits, encres, c) compositions (mélanges) pour laver et nettoyer la laine, substances pour l'apprêt des tissus et mordançage, d) graissage et cirage. d) gomme artificielle, dextrine, amidon, e) produits pharmaceutiques, f) allumettes chimiques. 55) Verre, faïence, porcelaine etc. a) Vaisselle de tous genres, lustres et autres ornements pour appartements, b) verres pour vitres, optiques, à dessins, c) glaces. d) Articles de verre, poterie grès, terre cuite; vaisselle et ustensiles pour pharma cies, e) échantillons de matières brutes pour la fabrication des dits objets.

177) La plupart des objets réunis ici appartient à la catégorie des «produits chimiques».

vain. On a proposé de distinguer les «zawods» ou l'industrie» des «zawods» de l'industrie des «fabriques» de cette manière: la première produit les articles demi-ouvrés ou demi-bruts, la dernière produisant les articles complètement achevés pour la consommation. Mais cette distinction est tout-à-fait inconsistante et ne répond pas à l'emploi pratique de ces deux termes. Ce qu'il y a de vague dans la distinction de ces termes nous est prouvé par la nomenclature officielle de ce groupe: les établissements de la même catégorie s'intitulent tantôt «fabrique» tantôt «zawod». Aussi n'avons-nous su appeler ce groupe autrement que «produits divers».

Plusieurs des industries comprises dans cette section, (tannerie, distillerie, raffinerie) ont une immense portée dans notre économie nationale, portée qui tend à s'accroître en raison de la matière première leur servant de base et des besoins qu'ils défraient. Ces productions étant presque toutes liées aux intérêts les plus sérieux de la société et de l'Etat auraient pu, à ce qu'il nous semble, se passer des effets d'étalage et autres décorations extérieures, dominant dans cette section (pyramides de bouteilles et de bougies, colonnes de sucre etc.).

Chacune des branches industrielles appartenant à ce groupe est en elle-même complètement indépendante des autres excepté les trois industries suivantes.

Se présentant en tête de cette section, *le sucre*, les *boissons fortes* surtout, et *le tabac* ont entre elles beaucoup d'analogie, si ce n'est pour la production, du moins pour le genre des besoins qu'elles doivent satisfaire. Elles constituent l'élément principal d'un groupe séparé des *produits de consommation* moderne (que les allemands appellent «Genussmittel») auxquels appartiennent encore le thé, le café. Tous ces articles ont une signification particulière dans la vie de la société moderne. Sans former des aliments ou des matières de nutrition dans le sens propre du mot, toutes ces substances se présentent comme des moyens *excitants*, *stimulants*, réconfortant le système nerveux si cruellement excité de nos jours par les conditions physiques et morales de la vie contemporaine. Aussi ces excitants sont-ils devenus, en raison des conditions physiologiques et sociales de notre vie, un attribut in-

dispensable de l'existence du monde civilisé. Au XIXe s. la consommation de ces substances a atteint des dimensions colossales, en rapport avec l'augmentation de la richesse des peuples, le relèvement du niveau intellectuel de la masse ouvrière, avec la propagation dans cette masse des moeurs et des habitudes des classes supérieures, et l'accroissement des populations ouvrières des fabriques et des villes. La production de ces articles de consommation s'est mise à monter rapidement et forme, à l'heure qu'il est, l'objet d'immenses opérations commerciales dans l'univers entier. Appelés à satisfaire les besoins, non d'une nécessité absolue, mais d'une certaine aisance et d'un certain luxe, ces articles servent, par leur consommation, de thermomètre exact des progrès du bien-être des diverses nations [178]). Enfin, ces mêmes substances, frappées de l'impôt, sont devenues une des sources principales des revenus publics, chez nous comme partout en Europe.

De cette façon la production industrielle de tous ces articles se trouve liée aux intérêts publics, administratifs, financiers et sociaux de la plus haute importance qui s'accentue encore par la circonstance suivante. La consommation de l'un de ces produits,—de *l'eau de vie* (de grain), est si abondante et si déréglée dans notre patrie, comme dans bien d'autres pays, qu'elle est devenue plutôt une source de misère que de prospérité, et constitue, à l'heure qu'il est, un véritable fléau.

Après cet aperçu général des trois produits susindiqués, nous les passerons en revue séparément.

Le plus inoffensif et le plus utile d'entre eux est certainement le *sucre* (clas. 43) dont la consommation est un indice infaillible du bien-être national. Mélangé avec le thé, le café et d'autres boissons, il permet à ces surrogats des boissons spiritueuses de lutter contre l'alcoolisme. Depuis l'introdution de la fabrication du sucre de betterave en Europe, cette industrie a pris des proportions colossales et sert d'indice du degré du bien-être chez diverses nations. En même temps, en exploitant le produit agricole le plus ordinaire, accessible à tous les climats, cette industrie a créé une culture spéciale dans l'économie rurale du monde entier et a contribué aux progrès de l'agriculture.

178) V. *Neumann-Spallart* «Uebersichten» etc., p. 26 et 129.

C'est pourquoi le prodigieux essor de l'industrie sucrière en Russie est, sous tous les rapports, l'un des phénomènes les plus marquants de notre économie nationale, et doit particulièrement nous réjouir [179]).

Dans les 25 ans compris entre 1855—1880 le développement de cette branche de l'industrie l'a emporté sur toutes les autres (les cotonnades exceptées). Ainsi, rien que dans la période décennale de 1863 a 1874, le rendement annuel du sucre de betterave est devenu douze fois plus considérable (de 800 mille pouds à 9 millions). Depuis, cette exploitation n'a fait que grandir (à part quelques fluctuations dues aux mauvaises récoltes de la betterave) et s'est répandue dans différentes localités, bien au-delà des premières limites de son rayon (Sud-Ouest). Ainsi elle a donné annuellement en 1880 et 1881—12 millions de pouds, de 1882 à 1883 $17\frac{1}{2}$ millions de p. et dans les dix années de 1874—1883 elle a presque *doublé*. Elle est, par la valeur annuelle de ses produits, la branche manufacturière la plus *importante* après celle du coton. En même temps, l'importation du sucre a tellement baissé qu'à l'heure actuelle elle est presque nulle; on peut dire qu'elle a été entièrement remplacée par notre production indigène. En revanche, l'exportation de notre sucre (même raffiné) suit une marche ascendante. Nous ne voyons rien de pareil chez nous dans les autres sphères industrielles, même dans celle du coton. La Russie joue maintenant un rôle prépondérant dans la production universelle du sucre de betterave (140 millions de pouds par an). Elle y participe dans la proportion de 15% et occupait en 1880 la quatrième place ($2\frac{1}{2}$ millions de quintaux) venant après l'Autriche-Hongrie ($4\frac{6}{10}$ mil.), l'Allemagne (4 mil.) et la France ($2\frac{8}{10}$ mil.).

Fait digne de remarque, cette progression constante de notre industrie sucrière se produit simultanément avec la réduction du

---

179) V. pour plus amples informations *Timiriazef*. «Aperçu du développement des principales branches du commerce et de l'industrie de la Russie 1876». Mr. *Andreïef* «Industrie du sucre de betteraves (T. I. 1862) Fr. Matthaei» die Hülfsquellen etc. 3 und 4 Lief. *Edmond de Molinari*. L'industrie du sucre en Russie. (Journal des économistes, 1883, 157. Aperçu nouveau fondé sur des observations personelles; l'industrie du sucre dans nos provinces du Sud-Ouest (Messager officiel); rapport autrichien sur l'exposition de 1882.

nombre des usines, les petits établissements étant absorbés par les grands travaillant à la vapeur. Cette circonstance prouve la centralisation de l'industrie et son perfectionnement technique. Nos établissements de première classe ne laissent rien à désirer au point de vue de la technique et de la qualité des produits.

La rapide croissance de l'industrie du sucre a ranimé la vie économique sur de grands espaces de la Russie, en procurant un gagne-pain aux masses de la population (80,000 ouvriers travaillent aux raffineries), en stimulant le développement de diverses branches apparentées, et en contribuant aux progrès de l'agriculture.

Il était tout naturel que l'extension de cette production allât de front avec la consommation du sucre en Russie. Ce mouvement est particulièrement intéressant comme indicateur de la prospérité nationale. Il y a un siècle de cela (en 1780) cette consommation se répartissait de la façon suivante: en 1780—$^1/_2$ livre par habitant, en 1825—$^4/_5$ de liv. en 1845—2 l.; 1865—$3^1/_2$ l. 1875—6 l. et 1881—$7^1/_4$ l. Il est évident que l'accroissement de la consommation porte sur les classes pauvres, les riches en ayant toujours fait le même usage. Les données statistiques nous montrent que la consommation du thé s'élève proportionnellement à celle du sucre, ce qui prouve l'importance majeure de cet article dans le bien-être des masses.

Cependant, nos progrès sont faibles comparativement à ceux de l'Europe occidentale et nous pouvons nous en persuader par le tableau de la consommation du sucre ci-dessous:

Russie	7	livres	par	habitant.
Angleterre	70	»	»	»
Etas-Unis	40	»	»	»
Italie[180])	23	»	»	»
France	20	»	»	»
Allemagne	18	»	»	»

Il ne faut pas oublier pourtant que le besoin de cet article est plus urgent en Russie que partout ailleurs, vu la rigueur de

180) Le chiffre élevé de l'Italie s'explique principalement par la faible consommation des spiritueux.

notre climat, les déplorables conditions hygiéniques du pays et la mauvaise alimentation de la majorité de la population, nécessitant l'usage des boissons chaudes et réconfortantes, telles que le thé et le café, qui peuvent avantageusement remplacer l'eau-de-vie. Toutes ces conditions physiologico-sociales accentuent encore plus fortement notre retard sur le mouvement de l'Europe civilisée. Les facultés productrices de notre sol, si favorables à la culture de la betterave, nous imposent le devoir d'augmenter cette production d'une si grande importance pour les intérêts de notre économie rurale et du bien-être de notre peuple. En dehors de la consommation intérieure pouvant absorber une quantité infiniment plus considérable de produits, cette branche peut et doit devenir l'objet d'une exportation sérieuse.

Quoique la production du sucre de betterave ne nous revienne pas plus cher qu'aux autres contrées (l'Allemagne par ex.), nos prix de vente cependant sont infiniment plus élevés et le tarif douanier paralyse l'importation du sucre étranger. Cette protection douanière, jointe à la faible imposition intérieure (de l'accise), peu avantageuse pour l'état et la cherté de notre sucre le rendant peu accessible au peuple, constituent les côtés faibles de cette industrie et prouvent qu'elle n'a pas encore encore acquis chez nous sa maturité tout-à-fait normale. Parfois il se produit un renchérissement pénible même pour les classes aisées (il y a deux ans). On peut dire que cette production n'a pas encore compensé les sacrifices de l'Etat, malgré les beaux bénefices qu'elle rapporte aux fabricants (15% et jusqu'à 40% pour 100). La raison en est dans l'absence de concurrence. Un nombre restreint de producteurs et de spéculateurs fait la loi sur la place et élève le prix selon son bon plaisir. Cette espèce de monopole ne peut être paralysé que par un essor plus vif de cette activité et par l'organisation de nouvelles fabriques dans de nouvelles localités; c'est ce qui se produit dans ces derniers temps. On établit actuellement de nouvelles maisons, même avec le secours des capitaux étrangers attirés par les beaux bénéfices, et tout fait espérer que notre industrie du sucre entrera bientôt dans une phase florissante.

Le grand nombre d'exposants (53) accourus de différentes

régions à Moscou nous donnait une idée assez nette de la situation actuelle de cette industrie. La plus haute récompense (armes de l'empire) n'a été accordée qu'à Mr. *J. Kharitonenko* gts. de Koursk et de Kharkof, et à la société «Jouséphouo», gt. de Varsovie et aux raffineries de: *Borisovsky* à Moscou *Jytinskoe* (société), gt. de Volhynie, et à la «société de *Kief* et *Kharkof*».

Dans la section des *boissons* (cl. 44) il faut citer en premier lieu *l'eau-de-vie de grain*[181]). L'immense production et la colossale consommation de cet article en font une importante branche de notre économie nationale, et y rattachent des intérêts majeurs de notre vie économique et sociale (les excès d'ivrognerie parmi les classes ouvrières). Mais nous ne toucherons pas ici à ces questions brûlantes, vivement discutées dans la presse pendant de longues années. Nous ne parlerons pas non plus de la fabrication même de l'eau-de-vie, sa situation et son développement étant connus de chacun. Ces questions, si compliquées en apparence, sont très simples au fond. Il s'agit *de régulariser* la consommation de l'eau-de-vie, en lui imprimant un cours normal et utile, contraire à *l'abus* de ce spiritueux dans le peuple, mais favorable à un accroissement de la consommation régulière et saine.

Le jury a trouvé que nos distilleries ont fait de sérieux progrès techniques dans ces dix dernières années (depuis 1870). Malheureusement, ces progrès n'ont rien de réjouissant auprès des conséquences déplorables de l'usage immodéré de l'eau-de-vie. Un seul fait dans ce domaine, la récompense accordée (armes de l'empire) par le jury à la distillerie de *Krasniansk* de Mr. *Raevsky* (gt. de Voronège, dist. de Novohoperck) a une portée économique. Cet établissement se signale à notre attention par le genre de sa fabrication. Il traite principalement les blés cariés et les déchets du ménage rural (les espèces inférieures d'orge, de froment et autres céréales) et procède de la manière la plus rationnelle.

Tout le monde connaît le rôle important que jouent les distilleries dans l'économie rurale. Aussi sommes-nous particulière-

---

181) V. le rapport du jury (T. III) «les distilleries» par Mr. *Korsak*. Die wirstschaftlichen etc. Fr. *Matthaei* et les séances de la commission du gouvernement chargée de revoir les statuts de l'eau-de-vie (Messager of. 1884).

ment contrit de voir dans ces vingt dernières années la décadence de nos petits établissements ruraux écrasés par les grandes fabriques industrielles. Cette question a déjà attiré la sérieuse attention de l'Etat, qui tâche d'y remédier [182]) en changeant le système du prélèvement de l'accise; ce dernier a contribué à l'essor des distilleries industrielles, au détriment des petits établissements de ce genre qui servaient spécialement aux buts agricoles.

Néanmoins, l'expertise relève dans la fabrication de l'eau-de-vie un fait consolant pour notre agriculture, c'est l'usage de plus en plus grand de la pomme de terre. Cette circonstance a puissamment favorisé la culture de ce légume, même dans les contrées privées de terre noire (tchernozème) [183]).

La section des «eaux-de-vie spéciales» *spiritueux*, *liqueurs*, *ratafias*, diverses infusions, ne manifeste aucun progrès évident malgrè la remarquable variété des produits (les meilleures maisons de Moscou avaient, à elles seules, exposé plus de 300 échantillons). La plupart de ces boissons fortes se fabriquent chez nous de temps immémorial et se distinguent par des qualités originales très appréciée des étrangers (par ex. les ratafias et diverses infusions de fruits, «nalivka»). Ainsi il ne tiendrait qu'à nous à en faire un important article d'exportation. Les eaux-de-vie aux baies et aux fruits (ratafia) sont préparées par nos ménagères avec une rare habileté (en petite Russie et dans la région de l'Oural principalement). Il est vrai que la production industrielle, non domestique, ne parvient pas à la même perfection, car visant avant tout à de gros bénéfices, elle spécule sur le mauvais goût du public, en introduisant dans ces boissons des substances malsaines, et enivrantes. Le jury remarque cependant que les nouveaux règlements sur la vente des eaux-de-vie «spéciales» ont amené un affaiblissement de leur falsification par les petits fabricants, et une amélioration de la qualité ayant ouvert à ces produits (eaux-de-vie amères et eaux-de-vie douces) des débouchés à l'étranger. Sur les 80 exposants de cette catégorie ont été placés au 1-r rang

182) V. les conférences (séances совѣщанія) de la commission du Département des contributions indirectes.

183) V. là-dessus l'ouvrage Mr. *Yermolof*, 1879.

(armes de l'empire) Mrs. *Schtriter* à Pétersbourg et à Moscou, *Volfschmidt* à Riga, *Petrof* à St. Pétersbourg et *Smirnof* à Moscou. Les *liqueurs* ne s'améliorent guère, en dépit de l'élévation du tarif douanier, qui ne parvient d'ailleurs pas à enrayer dans nos classes aisées la consommation exclusive des liqueurs étrangères.

Passons maintenant à une autre catégorie de boissons: *à la bière et a l'hydromel* (miod). Ces deux boissons, paralysant la consommation de l'eau-de-vie, ont une importance capitale dans notre vie économique et sociale.

Les progrès de *la fabrication de la bière* sont encore d'une excessive importance pour notre économie rurale et attirent notre attention surtout à partir des années 60 et 70 [184]). A cette époque, les qualités de la bière s'améliorent et sa production croît simultanément avec un abaissement des prix. La raison en est dans l'établissement de grandes brasseries fondées par des sociétés anonymes et avec l'aide de techniciens et de contre-maîtres étrangers (autrichiens pour la plupart). Les perfectionnements, tant dans la partie mécanique que dans les opérations du brassage même, ont élevé nos brasseries à la hauteur de celles de l'Occident. Cette production gagne du terrain même en province où l'on prépare, à l'heure qu'il est, de très bonne bière. Nos grandes maisons ont pris une nouvelle direction prédominant maintenant en Europe; elles s'occupent de la préparation des espèces de bières vineuses, claires et légères.

Il serait difficile de juger notre fabrication de la bière d'après les échantillons présentés à l'Exposition, les meilleures de nos brasseries de Pétersbourg (Kalinkine, Bavière, Vienne) n'y ayant pas été représentées. Le jury a attesté les toutes premières propriétés de la bière de Mr. *Herman Young* de Varsovie (hors concours) et a accordé les armes de l'empire à la société de la brasserie «Treckhornoye» à Moscou.

Nous ne saurions assez désirer l'extension de cette produc-

---

184) V. le rapport du jury (T. III, p. 22). Fr. *Matthaei.* «Die wirthschaftlichen» etc., 9 und 10 Lief., p. 110). Rapport du jury autrichien sur l'exposition de 1882, par Mr. *Korsak*, Fabrication de la bière et de l'hydromel (Revue des brauches industrielles T. III, 1865).

tion fournissant une boisson dont la consommation n'est pas encore assez répandue dans nos basses classes. Cette consommation ne peut augmenter qu'à la suite de la réduction des prix. Les immenses bénéfices réalisés par nos producteurs doivent infailliblement attirer des capitaux pouvant servir à l'organisation de nouvelles brasseries, dont l'activité provoquera une concurrence favorable au bon marché. Les prix actuels (10 copeks la bouteille au détail), sont encore trop élevés pour le peuple habitué à l'eau-de-vie. Il est aussi à regretter, que les espèces fortes, *ale* et *porter*, n'accusent aucune amélioration chez nous. Il faut constater, en attendant, notre fabrication récente de la levure (ferment) ayant supplanté l'importation de cet article de l'Occident.

La complète décadence de notre *hydromel* (mied) si célèbre jadis, s'est révélée avec éclat à l'exposition de 1882. Peut-on espérer voir jamais reparaître ce breuvage historique ayant fait, avant l'apparition de l'eau-de-vie, la joie de nos aïeux, breuvage n'ayant d'ailleurs rien de commun avec l'hydromel de nos jours. On ne saurait assez s'étonner de ce dépérissement des boissons nationales et favorites du peuple (comme le kvass également, boisson d'orge fermentée dans le genre du cidre, d'un goût aigrelet).

Notons à ce propos que toutes nos dissertations sur l'ivrognerie et les mesures à lui opposer n'aboutiront à rien, tant qu'on négligera la question essentielle de l'introduction et de l'amélioration de surrogats des breuvages qui peuvent remplacer les boissons alcooliques.

A ce point de vue nous ne pouvons qu'applaudir à la rapide extension des boissons mousseuses et rafraîchissantes, telles que *limonades*, *eaux minérales artificielles* etc. dont la production se propage même en province. La première place sous ce rapport revient incontestablement à Mr. *Lanine* — à Moscou (médaille d'or). L'état florissant de nos eaux minérales artificielles suit une progression toujours plus rapide, mais l'on ne peut pas en dire autant de nos sources naturelles dont quelques-unes (au Caucase par ex.) sont les meilleures en Europe.

La troisième catégorie des articles de consommation qui nous

occupent, — comprend le *tabac* [185]) qui forme l'objet d'une des branches industrielles les plus répandues et les plus développées en Russie. Les progrès de la fabrication du tabac dépendent naturellement de sa culture (v. plus haut), principale base de sa prospérité future. Quant aux procédés mêmes de travail, ils se sont sensiblement améliorés au point de vue technique et traitent maintenant les tabacs indigènes et étrangers. Nos cigarettes (papiros) sont même fort appréciées en Europe. A l'heure qu'il est, cette production est l'une des plus importantes dans l'industrie manufacturière de la Russie et fournit annuellement pour 40 millions de roub. par an de marchandise, avec 283 établissements.

L'opinion du jury peut se résumer de la façon suivante:

«L'exposition de Moscou, de 1882, nous montre le grand pas en avant fait par la fabrication et la culture du tabac dans ces dix dernières années (depuis l'exposition de St. Pétersb. 1870). Ce fait est confirmé par les données suivantes:

1) Les renseignements fournis par les fabricants-exposants dont la production égale 50% de la production totale de la Russie. La plupart de ces maisons travaillent à l'aide de la vapeur et du gaz dont l'application était presque inconnue avant 1870.

2) Le nombre des exposants est de 47 en 1882 et a été seulement de 7 en 1870. La statistique de la récolte annuelle du tabac accuse aussi une forte recrudescence de la production.

3) L'exposition de Moscou a catégoriquement démontré que la majeure partie de notre production se sert des tabacs russes. Les fabricants qui se sont le plus distingués en 1882, sont effectivement ceux qui travaillent principalement les espèces indigènes. On peut hardiment avancer qu'à l'heure qu'il est, $^1/_6$ de tous les tabacs manufacturés en Russie (la dernière qualité «makhorka» exceptée) sont de provenance russe. A l'exposition de 1870, au contraire, les exposants les plus remarqués étaient ceux qui utilisaient les tabacs étrangers, en les faisant entrer dans la proportion de $^4/_5$ dans la totalité de leur production.

---

185) V. le rapport du jury (T. III), Fr. *Matthaei*, Die wirthschaftlichen etc. *Groum Grjymaylo*, «Industrie du tabac», (T. II).

4) Parmi les participants à l'exposition de Moscou on a pu voir les représentants d'une fabrication toute nouvelle, celle de la «makhorka» consommée par le peuple (semence indigène). Cette fabrication était autrefois comprise dans l'industrie domestique.

Le caractère général de la production s'exprime autant dans la variété des produits que dans le désir de se conformer au goût du public.

Jadis on fumait très peu parmi notre peuple, mais de nos jours, c'est un de ces usages qui se propage de plus en plus dans nos classes ouvrières, même parmi les paysans. Aussi rien d'étonnant, que le goût, même des classes moyennes, se soit formé de manière à imposer au producteur différentes exigences tant par rapport à la qualité qu'au prix de la marchandise. Aussi y a-t-il des fabricants s'adonnant particulièrement à la fabrication de produits d'un prix modeste; leur production a atteint des proportions grandioses.

Cependant malgrè l'augmentation de la consommation générale du tabac, les nouveaux réglements de l'accise (depuis 1878), ont sensiblement abaissé la vente des cigares. Ainsi en 1875 il a été vendu 245, 163, 700 pièces,

en 1876 — 240, 673, 800 p.
en 1877 — 276, 774, 400 p.
en 1878 — 150, 753, 550 p.
en 1879 — 176, 760, 600 p.

Ce ralentissement de la consommation provient de l'élévation de l'impôt sur les espèces inférieures de cigares, porté de 3 r. à 6 r. le mille (1000 p.), de sorte que les paquets de 10 pièces se vendant autrefois à 10 cop. en coûtent actuellement 15.

Quant au tabac à priser, sa consommation baisse incessamment, car l'usage en a presque disparu. Cette espèce de tabac s'écoule principalement dans les basses classes de la société.

Malgrè le développement considérable de la production du tabac, le nombre des fabriques a diminué, de 324 en 1869 à 283 en 1879. Cette diminution doit être attribuée à un redoublement de surveillance de la part de l'administration de l'accise; elle a paralysé la vente frauduleuse d'articles sans banderolles (sans paiement de l'accise) dont s'occupaient les petits établissements

qui furent obligés de cesser leur activité. Les autres fabriques plus grandes élargirent leur production.

En comparant l'état de l'industrie des tabacs de nos jours avec celui d'il y a une dizaine d'années, on voit que la culture et l'amélioration des espèces russes ont eu pour effet immédiat la diminution de l'importation des tabacs étrangers presque dans la proportion des $^2/_3$ comparativement à l'importation avant 1878, et la qualité même des produits indigènes s'est sensiblement améliorée.

Le jury a particulièrement distingué (armes de l'empire) les fabricants: Mrs. *Asmolof* à Rostof sur le Don, *Bogdanof* et Cie à St. Pétersbourg, *Bostandjoglo* à Moscou et *Pétrof* à St. Pétersbourg.

Maintenant viennent quelques productions industrielles, ayant entre elles plusieurs points de rapprochement dans les procédés de facture (surtout chimiques) et la matière première. Telles sont: les *bougies et le savon* (cl. 46), les *cosmétiques* (cl. 47), la *colle* et autres produits des débris animaux (cl. 48).

Toutes les catégories de *bougies* de suif (chandelle), de stéarine et de cire [196]) (cierges) ont conservé leur importance malgrè l'invention d'une foule de nouveaux matériaux d'éclairage ayant fait une révolution complète dans ce domaine (gaz, naphte, électricité, etc.). Cette révolution est loin de tirer à sa fin; au contraire, elle gagne tous les jours en importance (avec les progrès de la lumière électrique). Les cierges ont un écoulement constant et sûr dans nos églises. Les chandelles et les bougies de stéarine se tiennent, grâce à l'abondance de la matière brute indigène, la concurrence du pétrole qui n'a pas encore donné en Russie toute la mesure de son développement futur.

La fabrication des cierges, très ancienne chez nous, est pratiquée sur une vaste échelle (239 fabriques). Le développement de l'apiculture peut en faire un important objet d'exportation (pour les églises). Cependant cette branche industrielle, au lieu de se

---

196) Les bougies de parafine, malgrè toutes les espérances, n'ont pas réussi à entrer dans la consommation.

perfectionner a, dans ces derniers temps, déchu à la suite de la *falsification de la cire*, défaut dénaturant le but principal de l'emploi des cierges (dans les églises). En raison de cette circonstance, le jury de 1882 n'a récompensé que les fabricans étrangers à ces manoeuvres frauduleuses, nommément: Mrs. *Tchernychef* de Schouïa, *Salof* de Jaroslavl, *Volnotekof-Kalouguine* de Moscou, *Gratchef* de Kasan, *Elisseïef* à Krémentchoug et *Vroublewsky* à Varsovie. La régularité du développement industriel et de la concurrence libre de cette industrie a été entravée dans ces dernières années par l'organisation dans quelques gouvernements, par les archevêques, de fabriques diocésaines jouissant du monopole de la vente des cierges pour églises et couvents.

Les *bougies de stéarine* sont parvenues chez nous à un degré de perfection que ne nous disputent pas les étrangers ayant hautement proclamé nos mérites aux expositions universelles où nos bougies ont obtenu les plus hautes récompenses. Il faut noter que cet essor est dû principalement à l'apparition sur le marché d'un dangereux rival, le pétrole, qui a forcé nos industriels à introduire des applications techniques permettant d'améliorer la qualité de cet article et d'en utiliser les déchets. Cependant ce phénomène est ordinairement produit par la concurrence libre qui force d'introduire les innovations techniques à l'avantage des consommateurs et aussi des producteurs qui ne suivent pas la routine et augmentent par là l'écoulement de leur marchandise. Ce phénomène serait impossible ici si le pétrole n'avait pas été un produit russe et avait pu, à l'instar du Jute et autres articles, être préservée de la concurrence étrangère par des droits de douane que nos fabricants de stéarine n'auraient alors pas manqué de demander. La *première* place pour les qualités et l'étendue de la fabrication des bougies de stéarine appartient à: Mr. *Krestovnikof* (armes de l'empire) de Kasan, à la *Société de la fabrique de bougies de Nevsky* de St. Pétersbourg et de Moscou, mais la meilleure qualité de la masse stéarine est indubitablement celle de *Gokh* (près de Varsovie, médaille d'or).

La production des *chandelles* se maintient dans de vastes proportions, surtout au Nord-Est de la Russie d'Europe et en Sibérie. (En 1879 — 535 établissements avec une production de $3^1/_4$ mil-

lions de roub. par an.) On remarque quelques progrès dans l'introduction des mèches tressées. Les meilleures chandelles sont celles des fils *Sérébriakof* qui ont succédé à leur père à Moscou (médaille d'or).

Dans le *savon*, on distingue deux catégories: le *savon de fabrique* (ordinaire) pour lavage et nettoyage des produits manufacturés (et linge) et le *savon de toilette* cosmétique. La première catégorie infiniment plus importante que la seconde, au point de vue industriel, est très arriérée chez nous, quoiqu'elle constitue une des principales branches de notre industrie (en 1879 environ 313 fabriques avec une production de 9 millions de roub. par an). La seconde, par contre, a fait de notables progrès à une époque récente.

Les fabricants de savon de fabrique se soucient peu de l'amélioration de leur marchandise, ce qui est d'autant moins pardonnable que la demande en augmente tous les jours simultanément avec l'élévation des prix. Ces commerçants n'introduisent aucun perfectionnement technique dans leur travail et vont même jusqu'à falsifier leurs produits en y ajoutant divers ingrédients. De sorte que les principaux consommateurs de ce savon ont cessé de l'acheter et le préparent à la maison. Le mode de travail dans cette branche, si largement dotée en Russie de toutes les conditions naturelles favorables à son développement, restent le même depuis des dizaines d'années.

En revanche, la préparation du *savon de toilette* et autres *cosmétiques* a fait un grand pas en avant dans ce dernier quart de siècle. Elle a pris de vastes proportions, à en juger d'après l'organisation de nouvelles fabriques (laboratoire chimique de St. Pétersbourg par ex.) et l'activité des anciennes dont quelques-unes produisent pour 1 million de roubles par an. Les adaptations techniques y sont aussi considérables. A l'heure qu'il est, les personnes les plus aisées font usage de cosmétiques russes dédaignés autrefois. Nos produits figurent avec honneur aux expositions universelles et nos fabricants ont presque cessé de décorer les produits russes d'étiquettes étrangères, comme ils le faisaient jusque dans ces derniers temps pour complaire à un préjugé de notre public.

D'insignifiante qu'elle était, cette branche est devenue importante et promet beaucoup pour l'avenir. Le plus sûr garant de sa prosperité future gît dans l'indépendance qu'elle a acquise: la masse des matières nécessaires à cette production s'achète en Russie. Dans ces derniers temps surtout, cette tendance s'accentue avec une vigueur toujours nouvelle. Ainsi, quelques-uns des meilleurs fabricants (Rallé et Brocart) ont installé au Sud de la Russie des plantations d'où ils tirent toutes les plantes odoriférantes qu'on faisait jadis venir de l'Occident. Le développement de cette industrie, favorisé par la diversité de notre sol et de notre climat, imprimera un essor à notre jardinage et l'horticulture aura pour conséquence infaillible le bon marché des cosmétiques, ce qui d'ailleurs se remarque déjà maintenant. Et si nous admettons la justesse des paroles de Liebich qui prétend que le degré de civilisation d'un peuple se reconnaît à sa consomation de savon, nous devons voir dans les récents progrès de cette branche l'indice de l'avancement général de notre culture.

Le jury a assigné la première place pour les cosmétiques à *Rallé* de Moscou (armes de l'empire) et a distingué *Brocart* (médaille d'or) également de Moscou.

La classe des *colles* et autres produits animaux (débris et déchets) — colle forte, gélatine, noir animal etc., — offre un triste spectacle qui attire d'autant plus les regards qu'il n'est pas rare dans notre économie nationale.

Malgrè l'abondance des matières brutes dans notre pays et l'importance croissante des produits de cette industrie (la colle dans ses divers usages industriels, les os pour l'amendement etc.), elle est en stagnation depuis tout un siècle. Nous vendons nos matières brutes à vil prix à l'étranger qui nous les revend très cher à l'état ouvré sans compter les doubles frais de transport. Cependant les procédés de traitement ne sont pas extraordinairement difficiles et nous aurions bien pu nous les approprier, d'autant plus que nous en appliquons de bien plus raffinés dans le travail des matières étrangères (la soie par ex.). Nos peines auraient été compensées au centuple par les avantages de l'exportation de ces articles.

Mentionnons ici l'opinion des experts, digne d'attention:

«Jusque dans ces derniers temps la fabrication de la colle forte comprenait principalement la colle d'écharnure préparée ordinairement à proximité des tanneries fournissant la matière nécessaire: les tendons, la corne, les pieds et autres débris d'animaux. Quant à la colle des os, elle en est à ses débuts en dépit de l'abondance de la matière première. La distinction essentielle entre les deux colles se résume dans ce que la première est produite par la petite industrie, d'après les procédés les plus primitifs et seulement en été. Il n'y a que deux établissements qui la traitent d'une manière perfectionnée dans des séchoirs pourvus de calorifères. Quant à la colle des os, cette fabrication est toute récente en Russie et c'est ce qui explique sa préparation d'après les exigences de la technique moderne.

Il nous serait impossible de donner en ce moment ne fût-ce que des chiffres approximatifs de cette production. Les données statistiques sont si défectueuses que nous préferons les passer sous silence. Il est indubitable cependant que toutes les rognures abandonnées par les tanneries se transforment en colle, et la fabrication de cette dernière est souvent un métier auxiliaire du tannage. Mais la totalité des meilleurs produits obtenus de cette façon ne suffit pas aux exigences du marché et on a recours à la colle allemande. Nous aurions pourtant tort de chercher un soutien dans l'élevation du tarif douanier. La profusion et le bon marché de notre matière brute nous créent ici, comme dans bien d'autres branches industrielles, une situation particulièrement favorable, et nous aurions pu facilement exporter notre colle à l'étranger. Ainsi tous les torts sont du côté des producteurs suivant toujours les chemins battus et s'en tenant aux procédés les plus routiniers en usage chez nos pères il y a de cela des siècles. Notre consommation intérieure aurait pu être entièrement défrayée par la production indigène, si cette dernière absorbait, ne fut-ce que le quart de notre provision d'os, qui est dirigée à l'état brut à l'étranger. Puis nous devrions apprendre à utiliser les déchets et débris d'animaux se vendant en masse aux abattoirs, surtout dans nos provinces orientales où l'on tue le bétail pour en obtenir de la graisse. Ces mêmes abattoirs auraient pu

nous fournir de la substance pour la gélatine dont la fabrication est totalement négligée chez nous.

Il n'y a, autant que nous sachions, que 3 fabriques de colle d'os pour toute la Russie. Deux d'entre elles situées à Pétersbourg transforment les os enengrais, et la troisième dans le gouvernement de Riazan en fait du charbon. Le nombre des fabriques d'os calcinés, quoique plus considérable, est encore très insuffisant et une grande partie de ce produit s'exporte à l'étranger. Les produits obtenus par la distillation sèche des os calcinés ne sont presque pas utilisés».

Parmi les *huiles minérales* et *végétales* et autres produits analogues, citons en premier lieu le *naphte* appelé à jouer un rôle important dans le commerce universel[187]).

Il n'y a pas une seule branche industrielle dont le développement ait été aussi rapide que celui du naphte dans ces derniers temps (v. plus bas). Tout-à-fait nulle il y a une dizaine d'années, cette industrie s'est tout à coup révélée comme l'une des plus puissantes et s'impose maintenant à l'attention générale par la précieuse marchandise (principalement l'huile pour les machines) qu'elle jette en masses considérables sur les marchés russes et européens. Son rendement actuel se chiffre par dizaines de millions et tout fait espérer qu'il s'élèvera à des proportions colossales dans l'avenir. C'est que nous nous trouvons ici en face d'une de ces richesses inépuisables douées d'une force productive formidable et destinée à exercer une puissante influence sur notre industrie et notre commerce international. Tout ce que nous disons ici n'est pas exagéré! Prenons effectivement en considération les immenses dépôts de naphte dans notre patrie. Les sources exploitées actuellement, près de Bakou au Caucase et sur la

---

187) Le naphte fait l'objet d'une vaste littérature spéciale, dont nous mentionnerons surtout les remarquables écrits du professeur *Mendéleief*. Les autres sources auxquelles nous avons emprunté quelques données sont: Matériaux sur l'organisation de l'exploitation du naphte au Caucase (mémoire de la commission du Ministère des finances 1869). Aperçu historique de l'industrie du naphte en Russie (gazette de l'exposition de Moscou 1882). Le naphte à l'exposition (idem); rapport du jury autrichien p. 306; *Fr. Matthaei*, Die wirthschaftlichen, Livraison 7 et 8, Michel Chevalier «Introduction aux rapports du Jury à l'exposition universelle de 1867, et autres articles de journaux. V. encore notre «Economie nationale (T. III)

presqu'île d'Apchéron, surpassent de beaucoup les plus riches sources connues, celles de Pensylvanie en Amérique. Mais en dehors des sources susmentionnées, nous en avons bien d'autres au Caucase et ailleurs. Mettons aussi en ligne de compte les propriétés de notre naphte supérieur même à celui d'Amérique, son bon marché [188]), la *variété* des produits extraits de cette substance, produits pouvant se multiplier à l'infini. Enfin n'oublions pas les différentes applications de ce produit dans la vie et l'industrie (chauffage, éclairage, graissage des machines, fabrication des couleurs). Toutes ces applications ne manqueront pas de se multiplier simultanément avec la découverte de nouvelles parties constitutives du naphte, inconnues jusqu'à ce jour. Aussi est-il tout naturel que l'attention de la société soit vivement excitée par cette industrie. Il serait même à désirer que cette attention s'accentuât encore et provoquât une activité industrielle encore plus grande autour de cette substance précieuse. Nous pouvons citer des villes entières fondées dans l'Amérique septentrionale uniquement par et pour l'industrie du naphte.

Conséquement, ce n'est pas le prodigieux essor récent de cette industrie qui puisse nous étonner il a été, pour ainsi dire, forcé (ce qui arrive souvent chez nous) par l'importation en Europe du pétrole américain, mais ce qui a lieu de nous surprendre, c'est l'impardonnable incurie ou insouciance qui nous a fait négliger pendant des siècles les trésors enfouis dans notre terre. A une époque bien ancienne la Bible faisait déjà mention des propriétés lumineuses et coloriques du naphte, et, bien plus tard, le génie perspicace de Pierre le Grand saisit toute la portée de ces facultés. L'histoire de notre exploitation actuelle pleine de mécomptes, de déceptions et de malencontreuses mesures de l'Etat est on ne peut plus caractéristique et instructive dans le sens d'une étude des conditions du développement de toute industrie prise dans ses rapports avec l'Etat. Mais ce n'est pas le moment d'en parler, et nous avons reproduit quelques traits généraux seulement pour montrer que cette histoire n'a pas encore dit son dernier mot. En

188) Notre naphte revient à Bakou à 2 et 3 cop. le poud et celui d'Amérique à 20 cop. le poud sur place.

dépit de ses éclatants succès notre industrie du naphte ne s'est pas encore consolidée (ni dans le mode d'exploitation des sources, ni dans le transport et le commerce) et le gouvernement aura à résoudre maintes questions très compliquées s'y rapportant.

Cette production a figuré avec éclat à l'exposition de Moscou, grâce à la présence de ses meilleurs fabricants (14 exposants formant seulement 6% de la totalité des producteurs) et au système avec lequel étaient groupés ses produits. La collection la plus complète, instructive et intelligente, était celle de Mr. *Ragosine et C-ie.* installée dans un pavillon spécial, dans le parc. Tous les articles étaient accompagnés de commentaires et de notes explicatives. De cette façon, l'exposition de Moscou aura puissamment contribué à la diffusion des connaissances sur cette industrie si nouvelle chez nous.

Citons ici un extrait du rapport du jury à ce sujet.

«La fabrication des divers produits du naphte russe, — en commençant par la benzine et finissant par la vasiline la cébanaphte et l'huile grossière servant à graisser les roues — a pris dans ces dernières huite années une extension si considérable qu'elle est parvenue à supplanter sur les marchés russes les produits américains et a créé de tout nouveaux produits s'écoulant en quantité à l'intérieur de la Russie et à l'étranger. La marche progressive de cette industrie ressort des données suivantes: Avant 1872, le naphte était tiré des puits à la main; il y en avait 335. En 1872 on voit apparaître les puits artésiens; leur nombre s'élève à 350 en 1880. La production du naphte accuse en 1872 — 1,536,000 pouds, en 1879 — 23,000,000 p. et le prix du poud tombe de 45 cop. à 2 et 3 cop. Se réduisent d'autant les prix du pétrole; la production de ce dernier saute de 400,000 p. à 11,600,000 p. en 1881, tandis que l'importation du pétrole américain évaluée à 142,000 tonnes en 1873 tombe à 16,000 en 1881. En même temps les fabriques de pétrole se multiplient et de 60, — chiffre primitif, — elles montent à 200. Dans ces quatre dernières années on a installé 13 nouvelles maisons transformant aussi les débris du pétrole en huile de graissage, industrie totalement ignorée jadis. Si nous prenons 1 r. 40 cop. comme prix moyen du poud, nous verrons que la production du pétrole

équivaut actuellement à 15,400,000 roub. et la production totale des prodnits du naphte (avec les huiles de graissage et autres), représente le chiffre solide de 21 millions de roub. par an. Telle est l'importance du naphte sur le marché russe. C'est pourquoi le naphte, le sucre et les spiritueux sont les trois articles prépondérants dans tout ce groupe de l'industrie. La portée spéciale de cette branche s'accroît encore par le fait qu'elle travaille des matières indigènes avec l'aide de capitaux et de techniciens russes et n'emploie, à l'exception de la soude, aucun article étranger.

«Cependant, malgrè la rapidité de son développement, ou plutôt à cause même de cette rapidité, cette industrie ne nous fournit pas tous les produits qu'on aurait pu extraire du naphte. Sans parler des produits obtenus par la décomposition à une haute température, nous ne connaissons pas encore la manière de transformer tous les résidus du pétrole en huiles de graissage dont la valeur est trois fois plus élevée que celle du pétrole. Jusqu'à ce jour, les restes ou déchets ont été principalement employés comme combustible, et quoique les espèces inférieures (du poids spécifique de 0,800) aient été présentées à l'exposition par toutes les fabriques y ayant pris part, très peu d'entre ces dernières les recueillent séparément pour la vente.

A part ces quelques défauts, on peut affirmer que notre industrie du naphte a fait des progrès aussi rapides que brillants dans un temps relativement fort court».

Depuis l'énoncé de ce jugement par le jury en 1882 il s'est passé du temps, et notre exploitation du naphte l'a mis à profit en agrandissant encore la sphère de son activité, surtout depuis l'organisation de la ligne du chemin de fer Bakou-Tiflis.

Les chiffres ci-dessous [189]) nous donnent un aperçu de ce mouvement ascensionnel dans les dernières années:

Naphte.

En 1875	554	mille pouds.
» 1880	25 millions	»

189) V. l'Indicateur du Ministère des finances.

En 1881	30	millions	pouds.
» 1882	50	»	»
» 1883	60	»	»

Pétrole.

1880	7	millions	800	mille	pouds.
1881	11	»	600	»	»
1882	12	»	400	»	»
1883	14	»	—	»	»

A l'heure qu'il est notre pétrole a tout-à-fait remplacé le pétrole américain sur les marchés russes; il s'introduit même sur les marchés européens. Un autre produit de naphte non moins important est *l'oléonaphte* ou *huile de graissage* pour les machines. Nous l'exportons depuis longtemps en masses énormes à l'étranger où, chose étonnante, on l'a connu antérieurement à la Russie (en France). Ce remarquable produit, créé par Mr. *Ragosine*, a l'avantage de remplacer par une marchandise indigène et peu chère la coûteuse huile d'olive étrangère. D'une nécessité absolue dans le fonctionnement de toutes les machines industrielles sans exception. Ce résidu jadis sans valeur et fabriqué avec les débris du naphte s'est tout-à-coup révélé comme une précieuse acquisition pour le commerce du monde entier. Ce fait nous rappelle l'un des principaux traits de cette production, qui nous est particulièrement cher et qui devrait servir d'exemple à nos autres industries.

Tout notre progrès dans l'exploitation du naphte repose sur la *science* et est dû aux recherches et découvertes de nos savants. Ici la Russie n'a rien emprunté à personne mais s'est mise à la tête du progrès et a frayé la route aux autres. La science, si négligée ailleurs dans notre économie nationale, a été appliquée ici dans toute sa puissance et a donné de brillants résultats pratiques. La palme sous ce rapport revient à notre illustre chimiste le prof. *Mendeleïef* qui le premier a exploré et analysé le naphte, et aussi à Mr. *Ragosine* qui a appliqué la science à l'industrie.

Quant à l'industrie du naphte, Mr. *Ragosine* y tient incontes-

tablement la première place par les fabriques [190]) d'huiles minérales créées par lui,—à Balakhna (gt. de Kostroma) et à Constantinovsky, gt. de Jaroslavl. Ces établissements modèles méritent notre attention. Tous les contre-maîtres et ouvriers y sont russes, et la production elle-même basée sur les principes les plus solides de la science. Ce qu'il y de plus consolant c'est que les directeurs, toujours à la recherche de nouvelles découvertes, se font un devoir de faire constamment servir la science au perfectionnement de leur industrie. Ainsi la fabrique de Balakhna possède un laboratoire chimique où se font toutes les expériences imaginables avec les résidus du naphte.

Il est indubitable que si ce mouvement continue, cette industrie est appelée à un brillant avenir. Elle n'en est encore qu'à ses premiers pas chez nous, mais qui peut calculer toute sa portée future?

Une autre maison, celle des *frères Nobel* à Bakou (armes de l'empire) se signale par l'étendue de la production du pétrole et l'admirable organisation de son transport et de sa conservation.

Cette même catégorie d'huiles comprend une série d'autres objets très répandus en Russie, tels que: huiles végétales, vernis, cire à cacheter etc. Nous ne les examinerons pas en détail, car malgrè leur ancienneté chez nous et les conditions favorables de la nature (matière première), elles sont en stagnation complète. Les huiles végétales rentrent dans le cadre de la petite industrie, et sont extraites au moyen des procédés les plus primitifs, altérant la matière première et le produit, or ces huiles (de lin et de chènevis) doivent contenter les besoins les plus essentiels de la masse de notre population (cuisine à l'huile pendant les carêmes). Les vernis, quoique préparés dans des usines ne dénotent aucune amélioration, et nous sommes obligés de faire venir les meilleures espèces de l'étranger malgré leur prix élevé. Ainsi voilà encore une industrie dont nous ne savons pas tirer tout le profit qu'elle comporte!

Le même reproche peut nous être adressé dans la section

---

190) V. la brochure de Mr. *Ragosine* et notre «Economie nationale». T. II 1884.

des *produits*: volatilisation sèche du bois (cl. 50 huiles de graissage, térébenthine, goudron, vinaigre, acides différents, désinfectants etc.). La production de ces objets est très répandue en Russie et comprend plus de 1000 établissements en dehors des petits ateliers, mais les plus grands d'entre eux sont encore insignifiants. Les étrangers s'étonnent de ce que nous allions leur emprunter des produits qui s'offrent à chaque pas chez nous sous formes de forêts et autres richesses du sol et de la végétation. Malheureusement les bizarreries de ce genre ne sont pas rares chez nous et notre économie nationale présente bon nombre de ces anomalies incompréhensibles pour tout étranger. Ainsi on voit tous les jours des branches industrielles nationales et historiques dépérir, des objets essentiels tomber en décadence, et des productions étrangères inutiles quelquefois, acclimatées depuis peu chez nous, prendre tout-à-coup un essor prodigieux.

Tout ce qui précède ne se rapporte cependant pas à l'une de nos plus *anciennes* et *importantes* industries, celle des *cuirs* [191]) (cl. 51). Elle a été poussée à un grand développement tant qualitatif que quantitatif et a atteint une remarquable supériorité dans ses innombrables variétés, genres et espèces. Certains de nos produits de cuir sont à l'apogée de la perfection. En général cette industrie se pratique sur une vaste échelle (14,000 établissements avec un rendement annuel de 35 millions de roub.). Elle ne le cède en dimensions qu'aux industries du coton, du sucre, du drap et de l'eau-de-vie de grains; son extension rapide a commencé à se manifester vers l'année 1869. On calcule qu'elle a quadruplé de 1865 à 1875. La préparation, le tannage et le corroyage des cuirs se sont aussi sensiblement perfectionnés. On remarque une recrudescence de la demande pour certaines espèces de cuir (chaussure), — indice certain des progrès du bien-être dans nos campagnes.

Toutefois, nous devons avouer que notre industrie des cuirs n'a pas fait tout le progrès qu'on était en droit de lui demander, en raison des conditions naturelles et historiques de la Russie.

---

191) V. L'aperçu du développement etc. par Mr. *Timiriasef*; rapport des experts autrichiens, p. 7, 1882, et Le compte rendu de l'exposition russe de St. Pétersbourg, 1870, p. 83.

Nous en voyons une preuve dans le caractère de notre commerce d'exportation. Ainsi nous exportons jusqu'à présent beaucoup plus de peaux *brutes* (427 mille pouds) *qu'ouvrées* (29 mille en 1883). D'un autre côté l'abondance de nos peaux n'arrête pas l'importation de l'étranger d'une quantité de peaux brutes (284 mille p.) servant à la confection de différents articles, et même de peaux apprêtées (127 mille pouds) probablement de notre propre matière brute. On remarque surtout notre retard dans le traitement préalable des peaux et les procédés routiniers de leur fabrication dans les établissements de seconde main.

Néanmoins plusieurs de nos tanneries, les meilleures surtout, se distinguent par les perfectionnements techniques, brillamment démontrés par l'exposition de 1882 (malgré l'absence des plus grandes maisons, celle de Mr. *Savine* par ex. jouissant d'une renommée européenne, gt. de Tver, dis. d'Ostaschkof). Nos hôtes étrangers ont constaté [192]) les hautes qualités de nos maroquins et cuirs de chaussure pour empeignes et semelles et autres, pour la sellerie, carrosserie et gants.

Parmi les nombreux exposants remarquables (dont plusieurs polonais) nous ne nommerons que ceux qui ont obtenu les armes de l'empire: Mr. *Bakhrouschine* à Moscou (pour les peaux de veau et maroquin), *Brousnitsine* à Pétersbourg (cuir de semelles et autres) *Vassilkof* à Toula (peau de bouc — maroquin) *Pfeiffer* à Varsovie (semelles, bottes) *Temler* et *Schveide* à Varsovie (cuirs divers, courroies), *Schlenker* à Varsovie (cuirs divers) et *Schouvalòf* à Moscou (maroquin).

Puisque nous sommes sur le chapitre des cuirs, indiquons en passant une de ses branches similaires, le *caoutchouc*, la *gutta-percha*, les *toiles cirées*, les *cuirs artificiels pour voiles de navires* etc. (cl. 52). Ces productions ne sont pas d'une grande importance en Russie, celle du caoutchouc exceptée, pratiquée sur une vaste échelle et ayant attiré l'attention des étrangers, principalement grâce à la remarquable activité de la «*Manufacture de la Société russe américaine* à St. Pétersbourg (armes de l'empire); ses produits s'écoulent non-seulement en Russie, mais aussi à

192) V. Le rapport des experts autrichiens.

l'étranger (l'exportation comprend, entre autres, 400,000 paires de galoches par an).

Si la consommation du savon est un signe distinctif de l'avancement matériel de la civilisation, l'usage du *papier* à son tour est un thermomètre sûr de ses progrès intellectuels. Aussi signalons-nous avec un plaisir extrême les progrès *immenses* (selon l'expression du jury de 1882)[193]) accomplis dans les dix dernières années par notre industrie du papier[194]) (clas. 53). La production s'en est notablement accrue et perfectionnée. Il y a une quinzaine d'années, nos classes aisées se servaient exlusivement de papier étranger pour lettres, et ne faisaient aucun usage du papier russe très en vogue maintenant. La nouveauté de cette fabrication se confirme par le fait que toutes nos meilleures papeteries sont de fraîche date, ayant été fondées à partir de 1868[195]). Ce n'est là d'ailleurs qu'un phénomène tout naturel, motivé par le mouvement intellectuel (fondation d'établissements scolaires, propagation de l'instruction) et le mouvement social (organisation des banques, sociétés, chemins de fer, télégraphes etc.) des vingt-cinq dernières années. La demande du papier a décuplé dans cette période.

L'essor de l'industrie susmentionnée est très méritoire (en raison des difficultés techniques et matérielles[196]) de cette industrie. Premièrement elle est très compliquée dans sa partie technique et secondement elle nécessite une mise de fonds considérable.

Cependant, le perfectionnement et l'extension de nos manufactures de papier sont insuffisants, en égard à la demande. Ici encore nous sommes en retard et nous nous laissons devancer

---

193) V. Le rapport autrichien sur l'exposition de 1882, de Mr. *Potékhine* «Industrie du papier» (dans l'aperçu des branches industrielles, T. III, 1865).

194) Le papier à lettres et celui d'imprimerie tiennent la première place dans cette catégorie, c'est pourquoi nous nous occupons principalement de ces deux espèces.

195) La papeterie a traversé dans les années 1877—1878 une crise dont elle est sortie victorieuse.

196) Nous donnerons des détails là-dessus dans notre description des fabriques des gts. de Kalouga et de Tver, que nous avons visitées en personne.

par tous les pays civilisés [197]). Les espèces supérieures de notre papier à lettres et papier d'imprimerie le cèdent pour la qualité aux produits étrangers (sans parler des articles de luxe, par ex. tout ce qui se rapporte à la papeterie proprement dite n'existe pas chez nous). Enfin toute cette marchandise est hors de prix en Russie, ce qui influe défavorablement sur l'imprimerie et la librairie (les éditions de luxe).

La Finlande d'ailleurs nous prime sur cette arène, grâce aux conditions propices de son sol (abondance d'eau). Ses manufactures ont devancé toutes les nôtres et le jury de 1882 en fait foi dans son rapport.

Malgré les difficultés que présente cette industrie, nos établissements jouissent aussi de certains avantages sérieux, tels que ceux du bon marché et de l'abondance de la matière première, des droits de douane très élevés (pour certaines espèces 100% sur le prix de la marchandise) et enfin d'une demande excédant constamment l'offre. Jusqu'à présent la Russie est le meilleur producteur de la matière brute, chiffons de *lin* (dont le prix est 3 fois moins considérable chez nous qu'en Autriche).

Mais l'extension des tissus de coton se produisant au détriment de ceux du lin, engendrera irrévocablement une réduction de ce dernier article et une hausse qui commence déjà à se manifester (avec l'exportation de nos chiffons à l'étranger). Il est d'autant plus nécessaire de recourir à la fabrication d'autres substances, pouvant être converties en papier, comme la paille et l'écorce de bois. Plusieurs de nos maisons s'en occupent à l'heure qu'il est, mais la Finlande a pris les devants.

Les manufactures recompensées en 1882 sont nombreuses. En *premier lieu* vient la papeterie finlandaise de *Tevakoss* à Helsingfors, puis les papeteries russes de *Kondrevo*, ci-devant Hovard (gt. de Kalouga dis. de Medyne), la fabrique *Nevsky des frères Wargounine* (à St. Pétersbourg), *Dobrouschsky du pr. Paskiévitch* (gt. de Mohilef), papeterie *Ditiatkovsky* (société gt. de Kief) de Mr. *Epstein* (gt. de Varsovie) et de Mr. *Spossobine* (gt. de Vladimir). Toutes ont obtenu les armes de l'empire.

---

197) V. Les défauts de notre fabrication dans le rapport autrichien qui appuie sur le mauvais triage des chiffons.

Nous mentionnerons à ce propos les remarquables progrès (comme goût et bon marché de la marchandise) d'une branche particulière, nommément de la fabrication *des papiers peints* ou *tentures*. Le perfectionnement capital portait ici sur l'introduction du travail mécanique remplaçant avantageusement l'ouvrage manuel. Ont été distingués (armes de l'empire) Mrs. *Camuset* de St. Pétersbourg et *Oukonine* et Cie de Tzarskoe-Sélo.

Le brillant étalage de la section des *produits chimiques* (cl. 54) a bien montré certains progrès réalisés dans ces dernières 10 années, mais n'a pas pu nous faire oublier toute la faiblesse et toutes les défectuosités de cette branche dans notre pays [198]). Et cependant c'est l'une des bases essentielles de toutes les parties de l'industrie sans exception. Son développement coopère à l'indépendance de chacune d'elles de l'importation étrangère. Cela se voit surtout sur la partie la plus importante des produits chimiques sur les couleurs [199]) principalement d'alizarine et d'aniline (très appréciées dans l'industrie du coton) dont la fabrication s'est immensément accrue en Europe, surtout en Allemagne, tandis qu'elle nous est presque inconnue, malgré la recrudescence de la demande, défrayée uniquement par l'importation étrangère. Nous n'avons aucun parti pris contre l'importation étrangère, et nous sommes loin de la considérer comme un fléau de notre économie nationale à l'instar de nos protectionnistes outrés, mais il nous est impossible de ne pas constater la faiblesse technique et l'enfance dans laquelle se trouve cette industrie disposant chez nous de toutes les matières nécessaires et de toutes les conditions exigibles pour sa prospérité. Et ce n'est pas seulement dans la section proprement chimique, mais bien dans toutes les autres dépeintes plus haut et exigeant quelques procédés chimiques que se manifestent ce même retard et cette même stagnation. L'exception ne peut être admise qu'en faveur de l'industrie du naphte et des cosmétiques. Nos établissements chimiques ont beau se propager, leur activité est nulle relativement au rapide développement de notre production des machines (v. plus bas). Or il ne faut pas perdre de vue que l'élément

---

198) V. le rapport autrichien p. 338.
199) V. le rapport autrichien.

chimique n'est pas moins que l'élément mécanique un des plus puissants moteurs de l'industrie moderne.

La chimie, comme science proprement dite, a atteint une complète maturité chez nous, grâce aux efforts de nos savants connus dans le monde entier. Mais tous ces progrès restent dans le domaine de la science pure et ne trouvent pas leur application dans la vie pratique. Ainsi il n'y a pas de branche industrielle où la partie technique soit aussi faible qu' ici, et ce trait indique un défaut commun à tout notre milieu industriel ignorant les applications de la science. Les fabriques de produits chimiques ne peuvent pas prospérer sans l'aide de gens éclairés, techniciens et contremaîtres instruits et compétents. Nous en voyons un exemple frappant dans les éclatants succès de l'exploitation du naphte, spécialement dans la préparation des huiles de graissage (v. plus haut). Notre production chimique (des couleurs) est entrée maintenant dans une nouvelle phase, depuis l'élévation de l'impôt douanier (1882) chargé de la ranimer en la préservant de la concurrence étrangère. Cette mesure est très coûteuse en ce moment pour plusieurs branches de notre industrie, (l'impression des cotonnades). Les conséquences ne se feront pas attendre. Mais il est hors de doute que le tarif douanier seul ne peut pas imprimer à la partie technique l'impulsion que lui donnerait la science.

Les produits *pharmaceutiques* laissent de même beaucoup à désirer et excitent en Russie d'amères et justes plaintes, particulièrement par leur cherté excessive, cherté qui pèse sur les classes pauvres. Mais la cause n'en est plus dans l'insuffisance du savoir scientifique, ni dans le retard de notre science pharmaceutique, car nos pharmacies de premier ordre prouvent le contraire; elles sont au même niveau que celles de l'Europe occidentale. Les questions soulevées par la mauvaise organisation privilégiée de cette partie sont étrangères à l'objet de notre examen; d'ailleurs elle a été faiblement représentée à Moscou en 1882.

Une seule classe des produits chimiques, *les allumettes*, a pris racine chez nous, s'étant répandue même dans l'industrie domestique; l'on peut dire qu'elle prospère, car elle défraie toute notre consommation intérieure. Mais cet état florissant amène chez nous des conséquences très tristes, la fabrication des allumettes influant

d'une manière désastreuse sur la santé des ouvriers et des enfants surtout [200]). Il faut remarquer en général, que le côté sanitaire de nos fabriques d'industrie chimique est déplorable, grâce à la routine et à l'ignorance qui y règnent [201]).

Vu l'état peu satisfaisant de notre industrie chimique, les efforts des industriels qui s'y distinguent méritent d'autant plus notre attention. Les fabricants suivants ont été honorés en 1882 de la plus haute récompense (les armes de l'empire): Mrrs. *Kievsky, Scholtze et Cie*, à Varsovie, *Lepeschkine*, à Moscou et à Ivanovo-Vosnesensk, les *Ponisovkine*, au gouvernement de Jaroslavl, *Rabenek*, au gouvernement de Moscou, l'usine de *Tentelef*, près de Pétersbourg, (depuis 1875) et *Ouschkof*, au gouvernement de Viatka.

La dernière et la plus importante catégorie (cl. 55) du groupe, que nous examinous, — c'est la *porcelaine*, la *faïence*, la *verrerie* et la *poterie* [202]). Toute cette industrie ne présente aucun progrès marqué ni sous le rapport de l'élégance et du goût, ni par la réduction des prix. Les meilleurs objets et les plus chers fabriqués aux manufactures les plus renommées de porcelaine, de faïence et de cristal ne peuvent être comparés aux produits étrangers, qui s'écoulent malgré l'imposition élevée de la douane. Les espèces moyennes et inférieures de tous ces produits sont très chères en dépit de leur médiocrité tant intrinsèque (la matière première de la porcelaine, de la faïence et du verre), qu' extérieure. Dans la plus grande partie des produits ordinaires règne une absence totale de goût. Même ces espèces à bon marché sont importées en grande quantité de l'étranger, malgrè les droits élevés de la douane.

C'est la masse du peuple qui se ressent vivement de l'état arriéré de ces produits, car pour elle la vaisselle de porcelaine, de faïence et de verre est un des plus grands luxes; plusieurs dizaines

---

200) Ce dont nous avons été témoin aux fabriques d'allumettes des gouvernements de Kalouga et de Smolensk.

201) Comme par exemple la fabrication malsaine de la céruse examinée par nous à Jaroslavl, (voir notre «Economie Nationale», V. II, 1884).

202) Voir «La poterie» par Mr. *Fedschenko* (faïence et porcelaine) et une «Note sur la verrerie» par Mr. *Schmidt* (dans l'Aperçu des différentes branches etc., T. I, 1862).

de millions d'hommes n'en connaissent point d'autre que la vaisselle en bois et en terre glaise — la même probablement dont on se servait en Russie il y a mille ans. C'est une très grande lacune dans le bien-être du peuple.

Tout cela sautait aux yeux, à Moscou en 1882. Les progrès artistiques, si visibles dans les produits industriels des autres sections, étaient très faibles dans celle des articles de porcelaine, de faïence et de cristal, quoique ces derniers dussent figurer comme l'un des plus beaux ornements de l'exposition. On n'aperçoit dans cette section aucun indice d'une tendance à quelque originalité dans les formes ou dans le dessin. La plupart des produits ordinaires des meilleures fabriques de porcelaine se distinguent peu des produits de la petite industrie domestique. Ce qu'il y avait de plus beau de l'industrie de cristal appartenait à des fabriques de Pologne; telle est la vaisselle de table de *Gordlitchek*, au gouvernement de Sedliece qui ne le cède pas à celle de Bohème (les armes de l'empire). Il est étonnant que toute cette section ne nous ait rien révélé de nouveau; les vieilles raisons sociales soutiennent leur ancienne renommée, sans faire aucun progrès dans l'art: les fabriques de *Gardner*, de *Kornilof* et de *Kousnetzof*, (les armes de l'empire) et les verreries des *Kosteref*, de *Maltzef*, et *Netschaïef-Maltzef* (armes de l'empire). Seule la fabrique impériale de porcelaine fait exception à cette stagnation générale et produit une impression agréable, mais ses remarquables articles ne sont pas destinés à l'usage du public et ne peuvent être guère considérés comme indice du progrès de l'industrie. Cette fabrique n'est pas devenue, comme on l'avait espéré, la pépinière de cet art en Russie.

La fabrication des *glaces* se trouve dans un état également peu satisfaisant, quoique là aussi les produits des meilleures fabriques soient admirables et irréprochables sous le rapport technique, telles sont les glaces de notre première et plus ancienne raison sociale de *Smolianinof*[271]) dans le gouvernement de Riasan (les armes de l'empire). Mais ces glaces ne sont à la portée que des gens les plus riches, vu leur extrême cherté. Ceci n'em-

---

271) V. La brochure éditée par eux sur leur industrie.

pêche pourtant pas l'importation des glaces étrangères, car il est connu que le tarif le plus élevé n'a jamais été un obstacle à l'importation des objets de luxe et de fantaisie. Le pays ne gagnera rien si nos glaces, tout en étant d'aussi bonne qualité que celles de l'étranger, restent entièrement inaccessibles non-seulement à la majorité de la population, mais même aux classes moyennes. Notre peuple ne connaît presque pas l'usage des glaces et des miroirs, et même les classes aisées ne considèrent les glaces que comme un article de fantaisie et de grand luxe. Et cependant le miroir n'est pas seulement une vaine décoration, mais plutôt un attribut indispensable de toute existence tant soit peu civilisée. Les miroirs à bon marché dont on ne peut se passer et qui sont fabriqués chez nous par l'industrie domestique, sont d'une qualité tout-à-fait inférieure; et celles-là même sont extrêmement rares dans les habitations des gens du peuple, sans parler de la chaumière du paysan où le plus vilain petit miroir est considéré comme un luxe extraordinaire.

Il n'y a dans toute cette section qu'un seul point consolant, c'est la renaissance de l'un de nos plus anciens arts historiques, la fabrication des *carreaux de faïence*, *de majolique* et *de terra cotta*. Ces articles constituaient un chapitre important à l'exposition de 1882. Sous ce rapport, les efforts patriotiques de *A. Goussaref* sont au-dessus de tout éloge (une usine de poterie et de briques près de Moscou, au village de *Tcherkisovo* (les armes de l'empire). La fabrication des articles de *Goussaref* (en terra cotta), tout en étant très étendue et ayant une grande importance industrielle, se distingue par une tendance tout-à-fait artistique; ces articles ont été (dans un pavillon séparé du parc) l'un des plus beaux ornements de notre fête industrielle et ont attiré l'attention des Russes et des étrangers. *M. Goussaref* est l'un des représentants les plus éminents du nouveau mouvement qui commence à s'opérer dans notre industrie. Il réunit en lui le savoir-faire pratique de son métier avec, l'amour de son art et le désir de le perfectionner. Outre M. *Goussaref* dans cette partie se sont distingués au point de vue de l'art: *Maslennikof* par son talent et son ardeur au travail des articles de majolique dont la fabrication date de 1880 dans le district de Vischnevolotsk du

gouvernement de Tver (médaille d'or) et la fabrique «*l'Arabie*» (de faïence et de majolique à Helsingfors, depuis 1873 médaille d'or). L'industrie ordinaire des carreaux de faïence (les poêles) classée dans la section des matériaux de construction (voir plus bas, groupe IX) est en général parvenue à un haut degré de perfection, en Finlande elle l'emporte sur la nôtre. Pour en finir avec cette section citons les dessins admirables du jeune artiste *Grigorief* sur des poêles à carreaux de faïence qui reproduisent la poésie russe (les poèmes de Pouchkine et de Lermontof). C'est une des premières tentatives de l'application de l'art russe à l'industrie et nous devons l'apprécier particulièrement.

IX.

VIIIe GROUPE.

Les métiers [204]).

Aperçu général des métiers. — Traits caractéristiques de nos métiers. — Leurs défauts. — Le travail des femmes. — Les meubles et l'aménagement des chambres; caractère général, progrès et défauts de cette partie. — Vêtements. — Fourrures. — Divers accessoires d'habillement, de parure et de toilette.

Ce groupe nous offre comme le précédent des objets et des produits très divers, réunis en un tout désigné par le terme de *métiers*. L'industrie qui comprend les métiers (Handwerk, «remesslo» en russe) se distingue de la grande industrie manufacturière

---

204) Cette section contient les classes suivantes: 56. Des articles de reliure; livres de compte, albums, buvards, abat-jour, etc. 57. Passementeries et filets: a) dentelles, broderies. b) Galons, ganse, passe poils, cordonnets de toute sorte de fibres textiles, boutons divers, bas, gants, objets tricotés etc. Cannetilles, galons, parements, objets d'uniformes pour officiers. 58. Confections, fourrures et pelisses, mantilles, manchons, toques etc. Linge ouvré et accessoires de toilette. Corsets. Cravates. Chapeaux d'hommes et de femmes. Chaussure, gants, ombrelles, éventails. Perruques, toupets, chignons, cheveux postiches. 59. Обойное дѣло. Matelas, literie, coussins. Stores, portières, tentures. 60. Menuiserie. 61. Objets sculptés, travaillés au tour, menus articles de toute sorte de matériaux. a) coffres, valises, nécessaires de voyage. b) Objets en corne, ivoire écaille, ambre, jais, nacre, écume de mer etc. c) Coffrets, tabatières, porte-monnaie, porte-cigares, presse-papier etc. en bois, paille, cuir etc. d) Cannes, pipes, tuyaux de pipe etc.

par quelques traits caractéristiques et essentiels [205]) se manifestant du côté économique (travail sur commande) ainsi que du côté technique (travail à la main), et enfin du point de vue social, de l'organisation du travail (relations domestiques et presque *familières* des patrons et des ouvriers qui se distinguent, sous beaucoup de rapports, des ouvriers de fabrique). Tout cela permet de former de ces produits un groupe séparé de l'industrie [206]). Dans le développement historique de l'économie universelle, la sphère des métiers se retrécit continuellement, grâce aux progrès rapides de la grande industrie (des fabriques et des usines) et de la force mécanique. Cependant les métiers ont encore un large champ d'activité non-seulement chez nous, mais dans toute l'Europe, et il est à présumer qu'ils conserveront toujours le privilège de certaines productions qui ne passeront point aux fabriques. Ainsi tout ce qui exige, outre le travail manuel, l'habileté personnelle, le goût et le génie créateur et artistique, impossibles dans les produits des machines, et tout ce qui contente en même temps les exigences et les fantaisies personnelles du consommateur (comme dans la toilette et les ornements des appartements par ex). Du reste, les appareils mécaniques pénètrent avec force même dans les métiers sans les dépouiller toutefois de leur caractère distinctif. Il faut croire qu'ils ne feront que se multiplier en s'accouplant avec le travail manuel et individuel. Tel est le cas de la machine à coudre produisant de nos jours toute une révolution dans la partie la plus vaste des métiers.

Cette section était composée presque exclusivement des articles des ateliers de Moscou et de Pétersbourg dont plusieurs manquaient à la fête; elle ne donnait donc pas une idée complète de l'état des métiers en Russie. Elle était, au point de vue industriel, la moins importante et la moins bien fournie de l'exposition de 1882 [207]), ce qui est d'autant plus à regretter que bien des questions sociales

---

205) On parlera plus bas, dans le chap. XIII, de la différence entre les métiers et la petite industrie domestique.

206) La réunion de tous les produits des métiers en un seul groupe n'a pas pu être strictement observée dans le classement de l'exposition. Dans le groupe VIII ont été exposés plusieurs produits des fabriques ou de la grande industrie.

207) Dans cette section il a été délivré le moins de récompenses, comparativement au nombre des exposants (le groupe de l'industrie domestique excepté).

et économiques d'une portée majeure se rattachent à ces objets et au travail qui les produit.

Tous les articles de ce groupe peuvent, malgré leur diversité, être plus ou moins groupés autour de deux catégories prédominantes: *l'ameublement* et le *vêtement*; tout le reste se rapporte ou à *l'aménagement des appartements* (par ex: les tentures, divers ouvrages d'ornementation et leurs accessoires, les tapis brodés à la main, et mille ouvrages servant à orner les chambres, les coffres, cassolettes et toutes sortes de petits objets travaillés au tour, des ouvrages de librairie, de chancellerie, des bibelots compris sous le mot tabletterie et bimbeloterie), ou au *vêtement* (les vêtements tout faits, les pelisses et les fourrures, la chaussure, les articles de coiffure, les fleurs artificielles, les dentelles et différents accessoires de toilette). Les deux besoins mentionnés, — le logis *et le vêtement*, dans leur sens le plus large,—sont les plus essentiels de la vie humaine; en outre ces besoins sont satisfaits chez diverses nations et dans diverses classes de la société sous des formes et avec des nuances différentes, chaque nation et chaque classe de la société ayant des goûts qui lui sont propres (surtout dans la société civilisée de l'Europe), en dépit de certains points de ressemblance dans la toilette et les logis de tous les peuples civilisés et de toutes leurs couches sociales. Voilà pourquoi tout ce qui a rapport à l'aménagement des appartements et à l'habillement joue un si grand rôle dans les collections ethnographiques. Voilà pourquoi cette section aurait dû nous offrir aussi le tableau des particularités caractéristiques de la vie russe des différentes classes de notre société, et des particularités les distinguant les unes des autres.

Mais il ne fallait pas chercher ici un tableau de ce genre [208]). Cette section se faisait remarquer par la plus grande prédominance des objets de *luxe* et de fantaisie destinés à l'usage de la minorité infiniment restreinte des gens les plus riches. Il n'y avait même pas trace de produits ordinaires servant à contenter la consom-

---

208) On peut espérer que les expositions prochaines de métiers à Moscou et à Pétersbourg en 1885 rempliront mieux leur but, si les objets de luxe et de fantaisie n'y tiennent pas trop de place.

mation des classes les plus nombreuses, même des classes moyennes; ce sont cependant ces objets-là qui sont fabriqués en majeure quantité. Tels sont le caractère général et l'impression de ce groupe qui embrasse toute la diversité des objets étalés là particulièrement pour la vue, la réclame, et pour attirer le public curieux. C'est pourquoi cette partie ne présente pas un grand intérêt pour l'étude, ni sous le rapport industriel comme ne donnant pas une idée complète de notre industrie des métiers, ni au point de vue social puisqu'elle ne nous fournit pas les traits caractéristiques de notre vie nationale dans ses diverses directions.

Presque tous ces objets de grand luxe et de haute fantaisie, à quelques exceptions près, sont totalement dépourvus des traits typiques et nationaux et ne présentent que de pâles et serviles copies des modes et des goûts européens — des imitations de nos législateurs tyranniques de Paris et en partie de Vienne, terrorisant les couches supérieures de la société européenne et surtout la classe peu civilisée des parvenus (de la nouvelle aristocratie du capital). Ces derniers jettent un argent fou pour chaque article de nouveauté. Enfin presque tous ces articles de luxe et de fantaisie (les exceptions seront mentionnées plus bas) manquaient non-seulement de l'élément artistique, mais se faisaient même remarquer, en dépit de leur cherté, par une absence totale de goût et de distinction. Ajoutons à tout cela une autre circonstance ayant déterminé l'insignifiance de cette section au point de vue industriel: c'est la profusion des ouvrages (p. ex. les travaux à l'aiguille, tapis brodés etc.) dus à un travail d'amateur de quelques individus isolés et dénués de toute portée industrielle.

Tout ce qui précède nous explique la brièveté de ce chapitre. Nous sommes obligé de nous arrêter seulement sur un nombre restreint d'objets et de questions présentant un interêt quelconque pour notre économie nationale. Il faut convenir que même les étalages des meilleurs magasins des deux capitales sont plus riches que ne l'était cette section dans son aspect général, (plusieurs des ateliers, les plus importants des capitales, n'y étaient pas représentés).

Cependant, il est juste de dire que l'ensemble de ce groupe nous offrait quand même certains signes de la physiologie sociale

définissant les exigences et la vie si ce n'est de toute notre société, du moins des classes riches, de même que certaines tendances générales de nos métiers.

Tous ces accessoires de luxe, de fantaisie et de la mode groupés autour des deux besoins essentiels de la vie, — le vêtement et le logis, — dans lesquels devraient s'exprimer tout particulièrement l'individualité de l'homme avec toute liberté et originalité, — tous ces objets ont chez nous un caractère cosmopolite et européen, privé de toute couleur nationale et locale. Ce dernier fait répond parfaitement à l'existence de nos classes élevées qui se sentent en Russie comme si elles étaient à l'étranger, et se trouvent partout à l'étranger comme si elles étaient dans leur patrie. Pourtant, malgré la mode européenne uniforme qui règne dans tout le monde civilisé et supprime presque partout les types nationaux du logis et du vêtement (p. ex. le costume national), les classes même élevées de tous les pays ont conservé dans leurs habitudes de toilette et d'ameublement, même dans les attributs du plus haut luxe, certaines nuances nationales et locales qui leur sont propres. De cette manière, malgré toute l'homogénéité de la mode européenne, il y a les modes de Londres, de Paris, de Vienne, de Berlin etc.; chacune d'elles a ses particularités. Cette indépendance de la mode se fait sentir le moins dans les goûts des classes aisées en Russie, de même que dans les produits travaillés à leur usage dans les ateliers et les magasins de nos capitales. De même, il n'y a pas de contrée où la mode domine d'une facon aussi absolue et autoritaire qu'en Russie; chez nous chaque particulier se soumet à ses caprices avec une facilité et une promptitude étonnantes.

Le luxe vain et absurde, cette opulence insensée qui fait jeter l'argent par ostentation et frivolité ou satiété de la vie, le vide, l'ennui de la vie, sévissent encore parmi les classes riches du monde entier, — quoique dans le temps présent plutôt parmi les parvenus de l'aristocratie de finance et de l'industrie que dans les familles éclairées de la richesse héréditaire et de la vraie aristocratie de naissance. Mais nulle part autant que chez nous on ne jette l'argent avec un coeur si léger, sous l'empire des vices et faiblesses que nous venons de citer. C'est un fait avéré en Europe

et il est superflu de s'étendre là-dessus. Dans le groupe que nous avons examiné nous avons entendu, entre autres, (comme à la foire de Nijni-Novgorod ces dernières années) des plaintes amères de la part des exposants sur ce que la demande des objets de luxe (fourrures de prix, toilettes de dames, dentelles) a sensiblement baissé dans ces derniers temps. Ces gens prétendent que la cause en est dans ce que la partie féminine de l'aristocratie financière, qui a supplanté la noblesse appauvrie, manque de goût et lésine sur des objets dont elle ne comprend pas la valeur esthétique. S'il y a quelque vérité dans ces plaintes, qui ne s'accordent pas complètement avec la cherté des objets exposés dans cette section, et si réellement le beau sexe de la nouvelle aristocratie attache peu ou moins d'importance au luxe effréné, on doit plutôt se réjouir de ce phénomène que le condamner. Mais le vrai goût pour le beau et surtout pour la beauté et l'élégance de la toilette sont des choses tout-à-fait différentes: ce goût n'implique pas du tout l'idée du luxe souvent grossier. Bien au contraire, ce penchant permet une grande économie dans la dépense et exige avant tout de l'éducation et de l'instruction de la part du consommateur ainsi que du producteur; ce développement intellectuel est contraire au luxe insensé. Nous avons encore en Russie beaucoup à acquérir sous ce rapport.

Les inclinations que nous venons de citer des classes supérieures de notre société devaient nécessairement avoir une mauvaise influence sur nos métiers; aussi les plus grands représentants de ces derniers, pour la plupart des étrangers, sont très indifférents aux vrais progrès de leurs professions en Russie; ils exploitent les pires goûts et les vices de notre public aisé (par ex. les tailleurs et les modistes des deux capitales) et retournent dans leur pays ayant amassé après une courte carrière des capitaux considérables. Les catégories inférieures et les plus nombreuses de nos artisans travaillent pour les classes moyennes et pauvres de la société sous des influences encore moins favorables de la part de la demande, surtout en province. Les habitants de nos villes de province surtout, sont pauvres et peu difficiles quant au choix de la marchandise; aussi la grande majorité des ateliers de métiers y mène l'existence la plus misérable.

Avec cela le petit nombre de consommateurs fait que ces ateliers ne peuvent pas acquérir de l'étendue et n'attirent pas les capitalistes pouvant contribuer à leur perfectionnement et leur extension. Les besoins de notre nombreuse population rurale sont satisfaits par le travail de la famille ou bien par l'industrie domestique, incomparablement plus répandue chez nous que l'industrie professionnelle[209]).

Les espèces de produits exposés dans la section des métiers présentaient un tableau assez juste de l'état général actuel de nos métiers, en dépit de l'absence totale d'une quantité d'objets ordinaires défrayant la consommation de la partie la plus nombreuse et la plus pauvre de la population des villes. Le fait est que les ouvrages des métiers russes, sous le rapport du vêtement et de l'ameublement, se divisent en deux catégories bien distinctes dans la plupart de leurs branches (chose que nous ne voyons ni en Pologne, ni en Finlande): une partie de ces produits fabriqués exclusivement dans les grandes villes par des ouvriers étrangers sont à la hauteur des exigences des gens civilisés, mais leur prix exorbitant ne les met à la portée que des classes les plus aisées; quant aux autres produits des métiers formant la grande majorité, ils sont accessibles, par leur bon marché, aux classes moyennes et pauvres, mais leur facture est aussi grossière que leur qualité est mauvaise. Il est évident que cette dernière catégorie n'a pu figurer à l'exposition et c'est ce qui explique le caractère aristocratique et fastueux de cette section. La marchandise simple et ordinaire soigneusement faite d'une matière solide et quelque peu élégante, et à la portée des fortunes moyennes, n'existe en réalité pas chez nous à quelques exceptions près (les pelisses par ex.). Voilà pourquoi elle n'a pu figurer à l'exposition (les sections de Pologne et celles surtout de Finlande exceptées).

Assurément l'état pitoyable de nos métiers ne provient pas seulement de l'insuffisance de la demande; il y a encore plusieurs autres raisons qui tiennent aux métiers mêmes. La première de ces raisons a pour cause le manque d'instruction de notre classe

---

209) De la différence entre les métiers et l'industrie domestique; voir plus bas, chapitre XI.

d'artisans,—patrons, contre-maîtres et ouvriers. Nous avons parlé plus haut (ch. III) de ce que les écoles professionnelles des métiers se sont rapidement multipliées chez nous dans ces derniers temps; mais elles n'ont pu encore avoir une influence marquée sur l'amélioration de nos artisans parce que leur nombre est tout-à-fait insignifiant comparativement à la masse de nos petits ateliers. La majorité des artisans reçoit son enseignement routinier dans les ateliers et cela durera longtemps encore. Il est de notoriété publique que la position des apprentis est très pénible, car ils sont, dans beaucoup d'occasions, exploités (comme serviteurs) par les patrons sans aucune utilité pour leur instruction technique.

Cette question de l'apprentissage tient de près à un autre problème social brûlant, s'imposant d'urgence à notre attention dans le domaine de nos métiers, et nous inspirant maintes réflexions de nature variée. Nous voulons parler du *travail des femmes*. Il y a quantité d'objets travaillés ou qui *pourraient être*[210]) travaillés par des mains de femme.

Le groupe dont nous nous occupons, les toilettes des dames et leurs divers accessoires, linge, dentelles, broderies diverses etc. présente un vaste champ d'activité au travail des femmes, implanté depuis des siècles dans les classes moyennes et inférieures de nos populations urbaines et transmises de mère à fille.

Mais actuellement les femmes abandonnent insensiblement ce travail, en partie à cause de la concurrence des fabriques et des machines qui font baisser le prix du travail manuel, en partie parce que la vie devient plus chère, ou plutôt ses exigences deviennent si grandes qu'on dépense plus qu'on ne gagne dans cette espèce d'ouvrage; en partie enfin par suite d'une certaine disposition morale et de l'esprit du temps détournant les femmes de ces occupations. Les femmes mêmes de province des plus basses conditions aspirent en masses à des carrières plus élevées, vers les professions dites libérales, pédagogiques, scientifiques,

---

210) Par ex. la confections des habits d'hommes appartient chez nous exclusivement au travail masculin, tandis que dans d'autres contrées (Italie) ce sont surtout les femmes qui s'en occupent.

littéraires, diverses branches de l'activité publique et intellectuelles, vers la civilisation des capitales enfin. Toutefois l'offre de ce nouveau travail des femmes excède (excepté en ce qui concerne la médecine et la chirurgie) la demande. Ce sont surtout les institutrices, les élèves des cours pédagogiques et ce qu'on appelle chez nous «les femmes éclairées» qui n'étant en somme préparées à aucune profession déterminée se trouvent dans une position encore plus misérable que les anciennes brodeuses et ouvrières. L'offre du travail de toute cette catégorie de femmes «intelligentes» a bien vite dépassé la demande. Cette question du travail de la femme est encore plus triste au point de vue social et moral que du côté économique. Quelque élevée et éclairée que soit la nouvelle oeuvre, elle a une influence bien plus funeste sur le sort de la femme que l'ancien travail manuel même le plus grossier. Les professions féminines du nouveau type privent la femme de son privilège le plus essentiel, de sa nature féminine— et lui enlèvent en outre la plus grande puissance dans la famille et la société; ces professions la placent sur un seul et même terrain de concurrence industrielle avec l'homme qui se trouve ici le plus fort. Ainsi cette «émancipation» si largement promise par toutes ces carrières supérieures s'est changée pour la femme en une sujétion et une dépendance encore plus amères. Quant au côté purement moral et fondamental de la question, nous ne voulons même pas l'aborder, car c'est certainement le côté le plus sombre de cette situation de notre femme d'aujourd'hui.

Cependant nous n'aurions garde d'affiirmer que toutes les professions supérieures de la femme dussent aboutir au même résultat. Mais tant que la question de l'instruction supérieure des femmes n'est pas établie sur des bases normales et solides— cette question capitale de toutes ces carrières libérales,— et abstraction faite de cette question, il faut s'occuper sérieusement du perfectionnement des études professionnelles pour les métiers ordinaires. Il y a des branches entières de ces métiers préservées à tout jamais de la concurrence des machines et de la grande industrie, et exigeant spécialement le travail des femmes auxquelles elles assurent un gagne pain honnête et lucratif. D'un côté, le perfectionnement de ce genre d'ouvrage peut en accroître la

demande et réduire l'importation d'articles de cette catégorie. Ainsi nos élégantes, par exemple, se parent jusqu'à présent de toilettes qu'elles font venir de Paris, même en province. D'un autre côté ce perfectionnement impliquant, non-seulement l'amélioration technique du travail, mais aussi le développement de l'esprit d'invention et du gôut qui pourront nous affranchir de la tyrannie de la mode étrangère, augmenteront le salaire de nos ouvrières et leur créeront dans certains cas des positions sociales peut-être même plus avantageuses que celles de gouvernante et d'institutrice.

Pour arriver à un pareil résultat, il faut sans doute donner une certaine dose d'instruction intellectuelle aux personnes se vouant à ces professions. Mais les moyens nécessaires à cet effet ne nous manquent pas; les nouvelles écoles de demoiselles (les gymnases) se sont excessivement multipliées dans toutes nos villes. Malheureusement le défaut capital de ces institutions, même secondaires (par ex. les progymnases), est d'inspirer aux élèves une répulsion pour les métiers se pratiquant dans leur famille, et même pour les métiers les plus traditionnels. Ainsi ce qui nous manque surtout, c'est un enseignement professionnel et technique à la portée des classes moyennes et inférieures de la population urbaine féminine. Notons bien que cet enseignement est particulièrement fructueux quand il est basé sur le sol même des ateliers et non sur les vaines théories souvent irréalisables des écoles dites professionnelles.

L'amélioration de l'apprentissage dans nos ateliers est la question la plus grave et la plus vitale de toute cette partie. Cet apprentissage se trouve maintenant dans l'état le plus déplorable, entre les mains de gens ignorants et grossiers exploitant leurs apprentis sous l'influence des plus mauvais instincts au lieu de leur enseigner quelque chose d'utile. Mais ici nous ne pouvons attendre du secours que de l'initiative privée, d'autant plus que le bien public peut être uni à des avantages industriels, c'est-à-dire à des bénéfices honnêtes, réalisés par un travail consciencieux et n'ayant rien de commun avec la vile exploitation du travail des enfants. A l'heure qu'il est on voit déjà surgir des entreprises privées de ce genre sur le terrain tout-à-fait in-

dustriel, et non philanthropique. Telle est par exemple l'école des apprenties annexée par M-me *Popof* à son atelier de fleurs artificielles à St. Pétersbourg. Cette école, objet d'une sollicitude aussi tendre qu'éclairée de la part de sa fondatrice, forme des ouvrières pouvant prétendre au salaire le plus élevé qu'une femme puisse obtenir. Mais en même temps que ce but tout humanitaire, M-me *Popof* en atteint un autre commercial, se traduisant dans la remarquable perfection de ses fleurs pouvant hardiment rivaliser avec les plus belles productions de Paris. Cet établissement a recueilli tous les suffrages du jury qui lui a décerné la plus haute récompense de cette classe (la médaille d'or). Nous parlerons plus bas d'une autre tentative analogue, mais tout-à-fait philanthropique, de M-me *Kasnatcheef*, dans la fabrication des dentelles (gt. de Riazan).

Après ces remarques générales sur nos métiers passons à leurs branches séparées en les groupant autour de leurs deux grands centres, *l'ameublement* et le *vêtement*.

La section des *meubles* (cl. 60) faisait particulièrement ressortir le caractère susmentionné de tous nos métiers. Les plus grandes maisons s'étant fait un devoir de participer à notre concours industriel, nous avons été à même de porter un jugement précis sur les progrès de cette industrie chez nous. Les échantillons exposés donnaient une haute idée de notre ébénisterie; ils témoignaient qu'au point de vue du goût, de l'élégance et aussi de la valeur intrinsèque, cette partie a atteint chez nous le degré le plus élevé connu en Europe. Mais tous ces objets sont hors de prix et ne conviennent qu'à des gens qui ne savent ou ne veulent pas regarder à la dépense. D'ailleurs ils ne répondent en rien aux exigences les plus simples de la vie ordinaire et du confort et passent à l'état de meubles de fantaisie et de curiosité. Quant à leur prix excessif, il l'emportait sur les produits les plus chers de toutes les autres sections de l'exposition. Nos fabricants allèguent comme circonstance atténuante de ces prix fabuleux la destination de ces meubles faits dit-on, pour être vus et admirés, mais non pour être employés. Ceci caractérise le mieux la situation de cette fabrication chez nous.

Nous n'avons pas de meubles ordinaires, à bon marché, mais

satisfaisant les besoins de la vie civilisée, même parmi les classes moyennes, sans parler des gens pauvres. La cherté de l'ameublement et de toute la partie décorative des appartements est si grande chez nous que depuis quelque temps les personnes les plus riches trouvent plus avantageux de faire leurs commandes en bloc à des commissionnaires étrangers faisant tout venir du dehors. Et malgré les énormes frais de transport et de droits de douane, ces entrepreneurs trouvent moyen de s'enrichir dans ce genre de commissions. Ainsi l'un d'eux, Berlinois d'origine, malgré le mauvais goût de ses produits, fait une sérieuse concurrence à nos fabricants de meubles à St. Pétersbourg. Nos pièces d'ameublement sont si chères que l'importation grandit incessamment en dépit du tarif élevé de la douane et des frais de transport. Cette importation comprend actuellement non-seulement des objets de prix, mais aussi les articles les plus ordinaires (principalement venant d'Autriche) [211]).

Cependant les défaillances de cette industrie n'excluent pas toute idée de progrès. On constate une notable amélioration dans les modèles russes de notre ébénisterie; les progrès se font jour surtout dans les meubles de fantaisie, fabriqués jadis exclusivement d'après des modèles étrangers.

Le jury de cette section a formulé son jugement de la façon suivante: «Le trait distinctif de l'évolution moderne de l'industrie du meuble en Russie se résume principalement dans une tendance à élaborer des styles déterminés, correspondant à quelque époque précise de l'histoire de l'art. Ce qu'il y a de particulièrement réjouissant c'est de voir des oeuvres créées sur les motifs russes, ouvrant à l'imagination de l'artiste de si vastes horizons. Les plus belles productions conçues dans le style russe et exécutées d'après les dessins de nos meilleurs artistes nous montrent que cette aspiration à l'originalité est parfaitement sérieuse et raisonnée. Nous en trovons une preuve évidente dans les superbes objets des maisons *Schmidt* (armes de l'empire) et *Liebrecht* (médaille d'argent) à Moscou, de *Egorof*, *Gavrilof* et *Léontief* (médaille d'argent), *des frères Schütz* (idem) à St. Pétersbourg, et

211) V. Le rapport autrichien sur l'exposition de 1882.

les meubles renaissance Louis XIV et Louis XVI exposées par *Schmidt*, *Schrader* (armes de l'empire), *Lizeray*, à St. Pétersbourg (médaille d'or). En dehors de l'ameublement proprement dit, cette section renfermait aussi des échantillons de sculpture en bois et de l'incrustation ou marqueterie. Outre les articles exposés par les fabricants spécialistes, on admirait l'élégant mobilier style renaissance de Mr. *Loviton* et *Décamille* de St. Pétersbourg. Les ornementations décoratives des articles plus sérieux et plus volumineux de la maison *Schmidt* et *Schrader* se distinguaient aussi par le fini de l'éxécution. L'incrustation (la marqueterie) en bois divers était dignement représentée par Mrs. *Svirsky* et *Egorof* de St. Pétersbourg. Le premier a exposé des tables et menus objets à bouquets et fleurs formés de différentes espèces de bois et le second une table (secrétaire) à écrire d'un dessin tout-à-fait original et charmant. En général tous les ouvrages de ces deux derniers fabricants attiraient l'attention par la délicatesse et le fini du travail. Ces mêmes qualités se retrouvaient chez bien d'autres producteurs. Mais la primauté revient incontestablement à Mr. *Schmidt* dont les produits sont positivement irréprochables».

Notons que les éloges du jury n'atténuent en rien la justesse de notre première observation, car ils s'adressent à une très petite minorité de nos ateliers d'ébénisterie, à leur élite et à leurs oeuvres de luxe et de fantaisie, et non à la masse des produits de cette industrie. Les prix tout-à-fait inaccessibles de ces produits d'art communiquent à ces objets un caractère d'absolue exclusivité. Comme les oeuvres d'art, ils étaient destinés aux rares amateurs plutôt qu'une marchandise à l'usage du gros public.

Quant aux meubles dits *économiques* ou *ordinaires*, si répandus à l'étranger, ils révèlent chez nous certains progrès, presque exclusivement en Pologne et en Finlande. Il est vrai que dans ces derniers temps (depuis les années 70) le nombre des grandes fabriques produisant ces meubles augmente. Elles sont munies de moteurs à vapeur et fabriquent différentes nouvelles catégories de meubles dits américains, viennois etc. importés jadis de l'étranger. Les plus remarquables de ces établissements, ceux de Mrs. *Lyr* et de *Kohn* (médailles d'argent) se trouvent en Pologne, mais

il y en aussi un à Moscou, celui de Mr. Leer, fondé en 1879 (médaille en bronze).

Tous ces progrès sont pourtant nuls comparativement aux besoins des innombrables masses de notre population des villes et villages, même dans les classes moyennes. Ce besoin d'un objet de première nécessité est très mal desservi et les prix en sont très élevés. Cela est d'autant moins pardonnable que la matière première abonde chez nous et que la petite-industrie domestique a, de tout temps, confectionné divers menus objets en bois, entre autres des meubles. Ce genre d'occupation est très répandu dans plusieurs localités. La raison de notre retard s'explique comme toujours par l'absence de la force mécanique si largement utilisée dans les fabriques de l'Occident. Nos plus grandes maisons en sont encore au travail manuel qui domine aussi dans nos ateliers de menuiserie et parmi les petits-artisans des campagnes, travaillant à la main pour les magasins des capitales. Enfin les articles de fabrication domestique se confectionnent d'après certains types et modèles, empruntés à l'étranger et ne convenant aucunement ni aux conditions locales et nationales de notre pays, ni aux exigences d'un public tant soit peu éclairé. Ces articles de l'industrie domestique livrés à vil prix sur place sont revendus très cher par les spéculateurs et les magasins de meubles (dans les capitales) les achetant en bloc.

Tous les défauts énumérés ci-dessus s'expliquent naturellement par l'ignorance (dans le dessin surtout) de nos petits artisans de la province et des campagnes et par la défectuosité de l'outillage composé des intruments les plus primitifs, faits tant bien que mal à la maison. Ce ne sont pourtant pas les aptitudes qui manquent, et certains de nos ouvriers ruraux en révèlent vraiment d'étonnantes (par ex. dans le dist. de Séménof, gt. de Nijni-Novgorod. Mais ce qui nous fait défaut, c'est l'instruction technique la plus élementaire, les outils tant soit peu perfectionnés et enfin les notions les plus simples du goût et des exigences du public éclairé de notre temps. Placée dans de meilleures conditions sous ce rapport, notre industrie domestique de la menuiserie n'aurait pas manqué de se développer et d'élaborer des types nationaux qui, poussés à un certain degré de perfection dans la forme et le dessin, auraient

pu faire face à la demande même de nos classes élevés[212]). La section de Finlande nous offrait sur ce point de précieux enseignements. Les meubles s'imposaient à l'attention générale par leur bon marché et leur genre parfaitement original, et adapté de tout point aux conditions climatériques du pays, aux propriétés de la matière première (sortes de bois indigène) et à toutes les coutumes de la vie locale. C'est pourquoi l'aménagement intérieur des logis en Finlande est infiniment plus confortable que chez nous, malgré la pauvreté de la contrée.

Des meubles, nous en arrivons nécessairement aux multiples accessoires de la *décoration et de l'ornementation intérieures des appartements*, tels que: tentures, tapisseries, objets reliés, sculptés, ciselés, fouillés, découpés etc. Ici nous n'avons qu'à répéter ce qui a été remarqué au commencement de ce chapitre sur les métiers en général. Les différentes catégories d'ouvrages appartenant à cette section, surtout la *reliure*, dénotent un avancement considérable par lui-même, mais faible comparativement à celui de l'Europe Occidentale; tous ces métiers ne défrayent même par la consommation de nos classes moyennes. Les meilleurs articles de ce genre ne se trouvent chez nous que dans les capitales d'où les particuliers sont obligés de les faire venir non par la voie du commerce, mais sur leur demande personnelle et à leurs frais. Tous les progrès ici n'accusent d'ailleurs aucune propension à l'originalité, mais se bornent à l'imitation étrangère (nos tapisseries par ex. sont rarement conçues dans le style russe; cependant l'exposition de Moscou a montré comme un réveil de goût national dans les ouvrages de Mr. *Séménof*). D'ailleurs les meilleurs de ces objets sont d'un prix fort élevé[213]) les ouvrages de reliure par ex.).

Les exceptions ne peuvent être faites que pour les *tentures* ou *papiers peints* dont la fabrication est à l'apogée du progrès, ainsi que nous l'avons indiqué plus haut (chap. VIII) et les articles de *papier mâché* ayant acquis, grâce à Mr. *Loukoutine* (la plus an-

---

212) Tel aurait été le cas des produits de la menuiserie domestique du district de Séménof.

213) V. le rapport de jury autrichien et celui de la commission des experts du VIII-e groupe (T. V).

cienne des raisons sociales établie en 1817), une célébrité européenne (armes de l'empire). Cette production a reçu chez nous un grand développement sur le sol de l'industrie domestique et il faut espérer qu'elle ne s'arrêtera pas en si beau chemin, d'autant plus qu'elle n'a rien à redouter de la concurrence de la grande industrie. Seulement tout progrès ultérieur dépendra de l'instruction des ouvriers si nécessaire au perfectionnement du dessin et du modelé, au développement du goût et à l'étude des types et des styles nationaux. Après Mr. Loukoutine il faut citer la louable activité de son imitateur Mr. *Veschniakof* (simple paysan), ayant su s'élever au-dessus de ses semblables par la ténacité de ses efforts, et sa persévérance dans le perfectionnement de ses produits (médaille d'or). Il ne nous reste encore à mentionner dans toute cette catégorie d'objets que la fabrication des cartouches de cigarettes et des bouchons (Mr. Schtourtz de Riga fabricant de bouchons, a été récompensé par les armes de l'empire). Remarquons en passant que la préparation de tous ces articles se pratique mieux et sur une échelle plus vaste dans les ateliers de paysans travaillant à domicile que dans la plupart des établissements organisés à cet effet, abstraction faite de certaines productions, la quincaillerie, par exemple, dans les capitales.

Le même caractère d'exclusivité aristocratique s'accentuait avec force dans une autre catégorie de métiers, dans les produits se rapportant à tout ce qu'on appelle *vêtement* ou habillement.

Il est vrai que cette exclusivité peint fidèlement certains côtés de ces métiers (dans les confections), mais elle est moins exacte par rapport à d'autres productions, nos fourrures par ex. qui se préparent en masses pour toutes les classes de la société et sont accessibles à la plus pauvre d'entre elles. Néanmoins, il se peut aussi que tout ce luxe des accessoires de la toilette en comparaison de l'exiguité de l'industrie des meubles est due en partie à un trait du caractère national. On préfère chez nous dépenser de l'argent plutôt pour la toilette que pour l'aménagement des appartements.

La première place parmi les articles de vêtements appartient aux *fourrures* constituant l'une des branches les plus importantes de notre économie nationale et jouant un rôle considérable non-seulement en Russie, mais sur les marchés étrangers. La richesse

et la variété de la matière première (martre, zibeline, renard, ours) et la préparation de cette matière nous assignent le premier rang parmi tous les autres pays. Nos fourrures sont célèbres dans le monde entier [214]). Dans ces derniers temps tout ce commerce a reçu une nouvelle direction dont nous n'avons pas encore su profiter. «La grande vogue des fourrures en Europe et dans l'Amérique du Nord a fait monter l'exportation de certaines catégories de fourrures non préparées de la Russie. Il s'en est suivi une hausse de prix qui, pour quelques espèces de Sibérie plus ordinaires, comme le petit gris par ex. en a fait doubler la valeur. Mais, en revanche, l'importation *par la voie de Londres et de Leipzig* de fourrures russes préparées (zibeline, loutre, renard, etc.) à l'étranger a aussi notablement augmenté».

L'exposition de Moscou ne nous a offert qu'un tableau relativement peu satisfaisant de cette industrie si importante pour la Russie. Il est vrai que certains échatillons frappaient par le moelleux du poil et la beauté des teintes (du lustre), mais le nombre des exposants était tout-à-fait insignifiant, et l'abstention de nos grandes maisons (de Sorokooumovsky de Moscou par ex.) n'était pas sans porter préjudice à l'aspect général. On remarquait surtout l'absence de nos fourrures les plus ordinaires de *peaux de mouton* apprêtées servant aux pelisses portées par nos paysans. Se sont particulièrement distinguées les anciennes maisons de Moscou: *Eggers* (armes de l'empire) et *Belkine* et *Mikhaïlof* (médailles d'or).

Ce n'est certes pas au hasard qu'on aurait pu attribuer le misérable rôle joué à l'exposition par les *confections* de toute espèce, cette branche est effectivement dans un état déplorable chez nous, malgré son importance dans la vie moderne [215]). Ce retard dans la production et la vente de vêtements confectionnés se fait sentir d'une manière douloureuse dans le courant de la vie journalière. C'est à lui qu'on doit attribuer l'apparence peu élégante et même sordide de notre population (les classes riches

---

214) V. le rapport des délégués autrichiens. Rapport du jury p. 14 et 305, puis la brochure de Mr. *Grünwald*. «Les fourrures russes à l'exposition universelle de Paris en 1878».

215) V. le rapport du jury autrichien, p. 15.

exceptées) comparée à celle de l'Occident. La matière brute pourtant ne manque pas. Nous en voyons la preuve dans la section des tissus abondant en marchandise de qualité supérieure et de prix modiques. Tous nos habits et vêtements se confectionnent par de petits ateliers et sur commande spéciale. Ils ne peuvent conséquemment jamais rivaliser de bon marché avec les grands établissements de l'étranger produisant en masse. En Europe un vêtement d'homme fait sur commande est un luxe que ne se permettent que les gens les plus riches. Chez nous cette industrie en grand en est encore à ses débuts. Le besoin s'en fait impérieusement sentir surtout dans la population rurale remplaçant petit à petit le costume national par l'habit européen. On peut juger de la force de la demande en disant que les trois exposants (de vêtements d'hommes) ayant figuré en 1882 livrent à eux trois pour plus de 2.500,000 de marchandise par an. L'importation étrangère qui est presque seule à satisfaire nos besoins dans ce domaine grandit enormément dans ces dernières années. Mais le nouveau tarif douanier très élevé ne manquera pas de la paralyser, tout en donnant une impulsion violente à la production indigène, dont le profit, pour le consommateur comme pour le producteur, sera en raison directe des dimensions de la fabrication. Les progrès de cette industrie procureront en même temps de l'ouvrage à des milliers d'ouvriers tant hommes que femmes.

Le commerce du *linge fait* est aussi faible, quoique un peu plus développé que la branche similaire citée plus haut. Cette espèce de marchandise recrute sa clientèle seulement parmi les gens riches. Dans ces dernières années cependant la fabrication porte sur des articles plus simples à la portée de tout le monde. C'est là un indice de l'amélioration des conditions d'existence de nos classes moyennes. Notre retard dans cette industrie peut être motivé par la faiblesse de la demande. L'usage du linge (de corps) est, comme celui du savon, le baromètre le plus juste des progrès du bien-être et de la culture. Malheureusement les besoins de notre peuple sont insignifiants sous ce rapport et peuvent être satisfaits par les ouvrages confectionnés à la maison. Aussi le retard de cette industrie est-il moins sensible que celui des vête-

ments. Pour la production en gros a été récompensé Mr. *Scherchevsky* de Moscou (médaille d'or).

La section des *robes, modes, et toilettes* de femme, aurait dû être entièrement passée sous silence, car telle qu'elle a été présentée à l'exposition elle n'offre aucun intérêt au point de vue de l'économie nationale. Tous les articles exposés appartenaient exclusivement à la catégorie des objets de luxe, des toilettes tapageuses coûtant des sommes folles. On aurait bien pu se livrer à ce sujet à des dissertations philosophiques sur les dépenses extravagantes, mais ce n'est pas le lieu ici de s'étendre sur ce point. Nous avons indiqué plus haut les côtés sérieux, au point de vue économique, de cette vaste activité désignée par l'expression «magasin de modes». Nous avons parlé de la cherté de ces produits, de leur inaccessibilité aux petites fortunes, de la mauvaise qualité du travail en province surtout, du manque d'esprit d'invention et d'originalité, de l'exploitation éhontée des apprenties surtout, et enfin de la spéculation sur le mauvais goût, la vanité, l'ignorance et tous les mauvais instincts du public. Il est évident que, seule la concurrence commerciale peut paralyser ces multiples défauts. Une initiative privée intelligente et le travail des femmes auraient beau jeu ici et nous mettons tout notre espoir dans la nouvelle génération des ouvrières et apprenties *instruites*. Puis, l'enseignement professionnel des femmes et le développement du goût dans le public imprimeront infailliblement une meilleure direction à toute l'affaire. Les rapports entre producteurs et acheteurs s'en ressentiront aussi d'une manière favorable. Les commandes seront plus sensées et les livraisons plus consciencieuses. Pour donner une idée de l'état anormal de cette industrie, nous citerons l'exemple suivant emprunté à l'exposition de 1882. On demandait 1500 r. pour une robe de dentelles russes posée sur une doublure de satin. Les dentelles avaient été achetées pour 84 r. à une paysanne de Vologda (industrie domestique); ainsi on estimait à 1400 r. *la façon et la fourniture!* Et ce n'est pas là un fait isolé ou extraordinaire, non! des phénomènes de ce genre se retrouvent à chaque pas. La confection des *vêtements pour hommes* est sujette aux mêmes infirmités, quoique à un moindre degré.

En revanche, on remarque un progrès plus accentué dans les

nombreux accessoires des vêtements d'hommes et de femmes. Quelques-uns d'entre eux d'une grande importance dans le commerce attirent l'attention par leur rapide essor, tels sont: la *chaussure* exportée même à l'étranger (de Pologne) raisons sociales de premier ordre Mrs. *Sytnof* à Moscou (armes de l'empire) et *Blekhschmidt* à Varsovie (médaille d'or); *les gants* dont la préparation s'est rapidement accrue dans ces derniers temps [216]), les *bonnets* et *toques* en feutre fourrure etc., branche très répandue dans la petite industrie (médaille d'or) Mr. *Wilken* (raison sociale Vandrag à Moscou); pour les casquettes, chapeaux et autres coiffures d'hommes, s'est particulièrement distingué le vaste établissement de Mr. *Senkowsky* de Moscou (armes de l'empire); *les fleurs artificielles* rivalisant avec celles de l'étranger et très remarquées de Mme Popof citée plus haut [217]), de St. Pétersbourg et *Bourgeat* de Moscou (médailles d'or). La recrudescence de la récente demande de ces articles prouve le relèvement du bien-être de toutes les classes de la société.

C'est à cette même catégorie d'ouvrages de femmes qu'il faut rapporter *les dentelles*, les ouvrages à l'aiguille, les *broderies* et *les objets tricotés*. Ces deux dernières espèces sont vouées, même dans le cercle des amateurs, à une décadence inévitable depuis l'apparition des machines. Les différentes broderies à la machine, au *passé*, au *plumetis* et autres ont attiré l'attention générale sur leurs producteurs fabricants (médailles d'argent Mr. *Korst* de Moscou et *Goldberg* de St. Pétersbourg). Le tricotage aussi a réalisé de grands progrès surtout dans la confection des bas. Quant à l'industrie des dentelles, si ancienne et si répandue dans les différentes régions de notre immense patrie, elle n'est pas encore assez sérieuse pour lutter avec la concurrence étrangère. Nous en reparlerons dans le chapitre de l'industrie domestique.

Toutes les autres branches de métiers n'ont pas une importance particulière et ne se sont signalées par rien de saillant à l'exposition de 1882. Citons cependant les *châles d'Orenbourg* rentrant

---

216) V. les éloges adressés dans le rapport autrichien, p. 10 et 78.
217) Les éloges des autrichiens, p. 21.

plutôt dans la catégorie de la petite industrie. Ces articles constituent, par la perfection du travail et l'originalité du dessin, un de ces nombreux produits qui auraient pu faire l'objet d'une importante exportation si, au lieu d'implanter artificiellement des productions étrangères incompatibles avec nos conditions locales, nous appliquions tous nos efforts à la reproduction des branches industrielles nationales.

X.

IXe GROUPE.

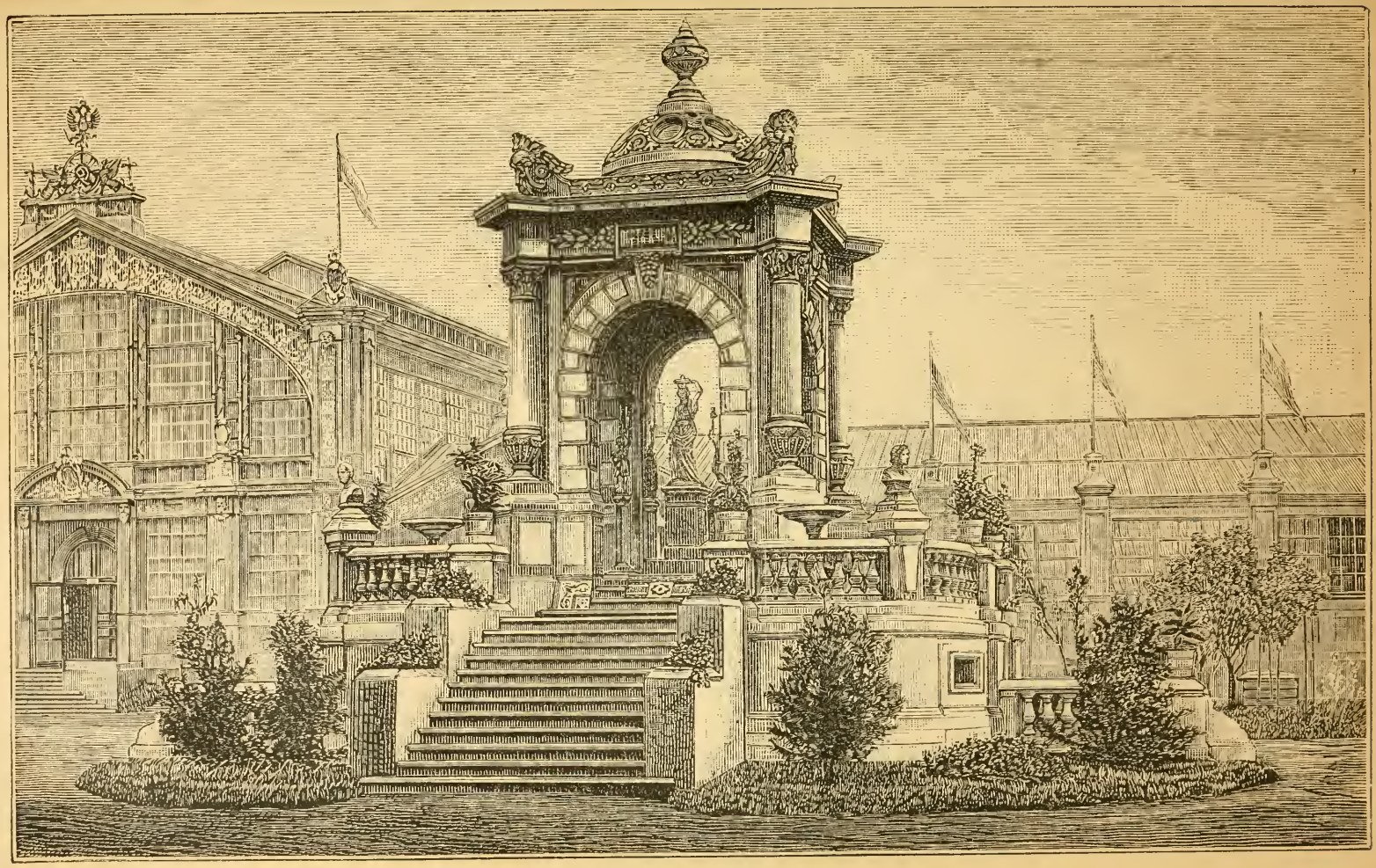
Machines[218].

Aperçu général.—Nouveaux progrès de la construction des machines en Russie.—Machines à vapeur. Autres moteurs mécaniques. — Appareils d'exécution. — Diverses machines spéciales. — Pompes à incendie. Machines-outils. — Fonte du fer.—Accessoires de chemins de fer.—Equipages. Navires et construction navales.—Industrie de construction. Chauffage, éclairage et ventilation. Divers travaux de construction. — Ouvrages scientifiques dans la partie de construction et de génie.

C'est par le développement de la force mécanique que se mesure actuellement la position d'un pays non-seulement dans le domaine économique, mais même sous le rapport de tout le progrès historique. Aussi la section des *machines* est-elle d'une

---

218) Ce groupe comprend les classes suivantes: 62. Les moteurs avec leurs accessoires: a) chaudières à vapeur, machines à vapeur et à gaz, armature et parties constitutives des chaudières et machines. b) Moteurs à air et à eau. c) Modèles, plans et description des chaudières et machines. 63. Machines d'exécution: a) Elévateurs, balances pour usages industriels, appareils d'expérimentation pour ressorts, métaux et autres matériaux. b) Appareils hydrauliques: pompes à bras et à vapeur, pompes à incendie, vaterclosetz etc. c) Appareils pour la travail du fer, du bois, pour les ouvrages de typographie et lithographie, pour la confection du drap, de la perse, des chapeaux, en général machines pour les différentes branches manufacturières. d) Appareils pour la distillerie, l'industrie du sucre, pour la fabrication de l'amidon et autres productions chimiques. e) Machines et appareils pour usages domestiques: machines à coudre. f) Diverses parties et accessoires des machines; 64. Accessoires des chemins de fer: a) Matériel roulant: locomotives, wagons, plate-



Le pavillon de Porte-Kounde.

importance majeure dans cette question[219]). Est-il nécessaire de s'étendre sur l'importance des machines? Les prodigieux résultats de leur action dans l'histoire moderne de tous les peuples et leur immense portée dans l'avenir s'imposent à l'intelligence de chacun, et l'homme le plus illetré et le plus ignorant est forcé de s'incliner devant cette formidable puissance, traçant devant ses yeux les lignes de chemins de fer, élevant d'immenses fabriques et usines et transformant en quelques années toute la contrée qui l'entoure et de fond en comble les conditions de toute la vie. La force mécanique est l'âme de l'industrie moderne. Quelle que soit l'importance des nouvelles découvertes de la chimie, ayant activé les progrès industriels, elle les prime par ses nombreuses inventions augmentant à un degré incommensurablement plus grand la pro-

---

formes, et autres attributs du matériel roulant. b) Appareils se rapportant à la voie: traverses, aiguilles, disques, sémaphores, et modèles de haies et de barrières devant protéger la voie contre les encombrements de neige, outils de chemins de fer a. d. s. c) Appareils, modèles, plans et tableaux statistiques des chemins de fer. 65. a) Equipages. c) Accessoires: essieux, roues, ressorts etc. 66. Navires et accessoires de la navigation commerciale et militaire. Plans des navires. Cloches de plongeur. 67. Chauffage, éclairage et ventilation: a) Plans pour la construction et l'aménagement des poëles. b) Lampes, lanternes; appareils d'éclairage au gaz. c) Appareils modèles et descriptions des différents systèmes de ventilation. 68. Matériaux et travaux de construction: a) Pierres naturelles employées dans ces constructions. Ornementations et décorations faites de ces pierres. b) Albâtre, asphalte, goudron, bitume etc. c) Briques, tuiles, chaux, ciment et béton. d) Ouvrages de constructions en bois: parquets, portes, fenêtres, a. d. s. e) poutres en fer et autres accessoires de construction. 69. Descriptions, plans, modèles: a) des travaux d'ingénieurs et de constructions, b) et des appareils, outils, fabriques, usines et produits métalliques.

219) Les ouvrages traitant des machines sont si nombreux que nous ne citerons que ceux qui sont d'une portée générale et ont servi de base à nos études. V. en dehors du rapport des experts; Mr. *Labzine*, machines, appareils et équipages 1882 (dans l'Aperçu historico-statistique de l'industrie, éd. du Départ. du commerce et de l'industrie; (ce livre et le rapport des experts sont les meilleurs ouvrages du genre et offrent ample matière à l'étude du développement historique des machines en Russie); *Rapport des délégués autrichiens* 1882. (Principalement sur les machines à travailler le bois, la pierre et les accessoires des chemins de fer.); Mr. *Erchof*, Aperçu des usines de machines en Russie (dans l'Aperçu des différentes branches manufacturières de la Russie T. II, S. Pt. 1863) compte-rendu de l'exposition industrielle russe à S. Pétersbourg en 1870; sur l'importance des machines en général: Mr. *Orlof*, Importance économique des machines, Moscou 1879. *Michel Chevalier*, Introduction aux Rapports du jury international à l'exposition universelle de 1867, pp. CXI—CLXVIII. Voir en outre les brochures composées avec un soin tout particulier par plusieurs exposants de cette section. Nous y reviendrons plus tard. Les machines aratoires et les instruments d'agriculture ne sont pas mentionnés ici, comme ayant fait l'objet d'une étude spéciale dans la section de l'économie rurale (chap. III).

ductivité du travail de l'homme et la richesse des nations [220]). C'est la force mécanique qui, dans toutes ses nombreuses manifestations, à commencer par la machine à vapeur, a créé toute la direction de l'industrie du XIXe s., direction marquant sous le rapport économique et autres, une limite tranchée entre la vie moderne et celle de toutes les autres époques historiques.

C'est pourquoi nous devons particulièrement déplorer notre excessif retard dans la construction des machines. Nos éclatants succès dans les autres parties industrielles ne rachètent pas le temps perdu, car la nécessité même d'acheter à l'étranger les appareils mécaniques les plus simples et l'impossibilité de les réparer chez nous enlèvent à notre production toute indépendance. En outre l'insuccès notoire de nos différentes entreprises de machines (même dans les années 60) a été très sensible à notre amour propre national vu que cette production exige plus que toute autre *l'application de la science à l'industrie* et une application raisonnée, intelligente et consciente affranchie de toute imitation servile. C'est cette dernière circonstance surtout qui explique notre retard, quoique le mouvement scientifique dans ce domaine soit assez prononcé chez nous et que nous ne manquions pas de ses représentants éminents (dans les nombreuses branches de l'art du génie). Mais il n'y a pas de production industrielle qui nécessite un développement intellectuel aussi étendu et une préparation scolaire aussi solide que celle-ci, et cela non-seulement de la part des patrons et des gérants, mais aussi des simples ouvriers, et c'est de là que venait principalement notre faiblesse dans la fabrication des machines.

Maintenant, même ici, toute est changé et les bienfaisantes réformes du règne précédent en exerçant une influence favorable sur toute la vie publique des 25 années précédentes (avant 1882) se sont aussi reflétées dans ce domaine. La section des machines avait été l'objet d'une sollicitude particulière de la part des organisateurs de l'exposition qui lui avaient assigné la plus grande place. Les étrangers surtout étaient frappés ici de la rapidité de nos progrès. Il est vrai que si nous les comparons à ceux de

---

220) Michel Chevalier dans son ouvrage pp. XXII et CXII.

l'Occident, ou au mouvement de nos autres branches industrielles et aux exigences imposées à cette production par les conditions actuelles de la vie moderne, cette section de notre industrie doit être reconnue comme la plus faible de toutes. Mais si nous la considérons au point de vue de son développement récent si brillamment démontré par notre concours industriel de 1882, et si nous la comparons à ce qu'elle était il y 10 ou 15 ans, nous sommes forcé de la mettre au-dessus de toutes les autres et nous pouvons, à juste titre, être fier de ses succès.

L'avis des experts sur ce point est d'autant plus intéressant que la section des machines renfermait une collection complète des articles des meilleures usines, nous donnant ainsi une idée exacte de la situation actuelle de cette industrie. Cet avis ce résume comme suit: «L'analyse des classes 62 et 63 (moteurs et machines d'exécution), — partie essentielle de la section des machines, nous permet de tirer les conclusions les plus consolantes relativement à la situation présente et au développement futur de cette industrie en Russie. La fabrication des machines, quoique toute récente dans notre patrie, repose maintenant sur des bases solides et stables et se présente comme une branche ayant pris racine chez nous. Tous ceux qui, en 1870 et 1872, ont assisté à ses faibles débuts, ont été frappés en 1882 par le prodigieux essor de cette industrie. A l'heure qu'il est, les usines russes préparent en quantité les chaudières à vapeur, les moteurs hydrauliques et à vapeur, les pompes, les machines, les instruments et outils pour le travail du bois et des métaux, les appareils de menuiserie, de distillerie, brasserie, tannerie, papeterie etc En général, les producteurs russes élargissent le rayon de leur activité et l'on peut dire avec certitude que dans un avenir très proche la Russie fabriquera chez elle toutes les machines nécessaires aux branches techniques les plus variées. Un tel déploiement d'activité aura des conséquences incalculables et agira favorablement sur toutes les branches de l'industrie nationale, ayant toutes besoin de machines et souffrant de la défectuosité de cette partie. Nous avons constaté avec un plaisir tout particulier la présence à l'exposition de Moscou de locomobiles tant ordinaires que self-factors. L'extension de cette production exercera l'influence la plus heureuse sur notre économie

rurale car elle facilitera sensiblement la concurrence de notre grain avec celui des autres contrées et changera complètement le caractère et les procédés actuels de l'agriculture. La présentation même à notre concours industriel de machines telles que: appareils pour sciage du bois, exploitation de la tourbe, chauffage au naphte des chaudières à vapeur, les immenses dimensions de cette fabrication, et l'apparition de nouvelles maisons travaillant pour les brasseries, distilleries d'eau-de-vie, raffineries, indiquent le besoin croissant de machines et nous font espérer que l'exploitation de nos richesses naturelles s'appuiera bientôt sur des assises rationelles, ce qui ne manquera pas de produire une révolution radicale dans la prospérité économique du pays. Il est à regretter seulement que le nombre des foyers de production (des machines) soit, comme par le passé, circonscrit ou concentré dans certaines localités industrielles. Dans l'intérêt même de l'exploitation de nos richesses naturelles, il faudrait tâcher d'augmenter ces centres d'activité et de les répartir également sur les vastes espaces de la Russie. A l'exposition présente, nous constatons avec un plaisir extrême la direction saine et pratique de cette production en Russie et l'absence presque totale des soi-disant «inventions» (inventions autodidactes étrangères à la science) dont l'abondance dénote toujours l'enfance des sciences techniques. Nous y trouvons en revanche un contingent considérable de sérieux perfectionnements pratiques engendrés par un besoin réel et la pratique industrielle et non par la simple fantaisie de créer à tout prix quelque chose de nouveau et d'inconnu. On reproche, avec raison, à certains de nos producteurs de machines agricoles, une imitation trop scrupuleuse des modèles étrangers dont ils observent même les formes et dimensions, sans y rien ajouter du leur. Quoique les modèles à copier soient toujours choisis parmi les types les plus parfaits des machines étrangères, il ne faut pas oublier néanmoins que le succès des articles étrangers dépend de leur valeur intrinsèque et non de leur aspect extérieur. La seule excuse que les fabricants russes puissent alléguer est qu'ils sont contraints à cette imitation par les exigences mêmes du consommateur désirant qu'on reproduise tel ou autre type de machine connue. Toujours est-il que cet ordre de choses ne peut aboutir qu'à une stagnation de la

fabrication des machines qui ne pourra plus lutter avec la concurrence étrangère. Fort heureusement, cette direction du travail ne se pratique qu'à certaines usines, tandis que la plupart d'entre elles, dirigées par des techniciens instruits et compétents, élabore des types originaux, conformes aux besoins locaux. Ici on n'emprunte à l'Europe que le principe général du perfectionnement et l'on se garde bien de tomber dans l'imitation servile. Une direction pareille est déjà un gage de succès. Naturellement on rencontre, par ci, par là, des tentatives peu réussies. Ainsi quelques-unes des machines exposées dénotent comme un retard et une connaissance imparfaite des nouvelles lois de la fabrication moderne, d'autres présentent des formes et des types hors d'usage et remplacés en Occident par des articles d'une structure plus perfectionnée.

Citons quelques données statistiques indiquant le mouvement de cette activité en Russie [221]). Pendant toute la première moitié de ce siècle l'art de la fabrication des machines nous était totalement inconnu et l'application même de la force mécanique à l'industrie et aux voies de communication était si insignifiante que même l'importation des machines de l'Europe était tout-à-fait nulle. En 1850 nous comptons 24 fabriques de machines, avec 1500 ouvriers et une production annuelle d'un ½ million de roub. environ. L'importation excédait légèrement 2 millions de roub. par an. Ces chiffres ont diverses fluctuations et montent faiblement jusqu'en 1856, année où l'on relève 36 usines avec 5000 ouvriers et une production annuelle de 4 millions de roub. [222]). La rapidité de ce mouvement s'accuse avec vigueur dans les 25 années de 1856—1880. On peut en juger par les chiffres suivants: en 1880 la Russie (la Finlande et la Pologne exceptées) possède déjà 237 fabriques de machines [223]) avec 56.000 ouvriers et un rendement annuel de 72 millions de roub. (outre les 140 fabriques

221) Nous empruntons ces données à l'ouvrage du profes. *Labzine.*

222) Tous les chiffres statistiques cités sont d'une justesse approximative, mais leur comparaison donne une appréciation exacte de l'essor de cette industrie et de l'application de la force mécanique à notre industrie.

223) Il ne faut pas perdre de vue que les fabriques de machines ne peuvent pas se multiplier avec la même rapidité que les autres. Chaque maison renforce sa production en proportion de la demande.

de fonte produisant les parties isolées des mécanismes). Depuis lors, ces chiffres n'ont fait que grandir. L'importation des machines étrangères a aussi monté de $2^1/_2$ millions de r. en 1856 a $67^1/_4$ millions de r. en 1880. La croissance du chiffre total de la production indigène et de l'importation étrangère prises ensembles s'estime de $6^1/_2$ mill. en 1855 à 140 mill. en 1880, et la croissance de la production nationale à elle seule—de $^1/_2$ mill. en 1851 à 72 mill. de roub. en 1880. Ces chiffres nous donnent une idée approximative du développement de la force mécanique dans notre industrie et dans nos voies de communication (bateaux à vapeur et chemins de fer) et nous permettent de juger en même temps de notre progrès général dans ces derniers vingt-cinq ans.

La première impulsion donnée à ce mouvement, comme à bien d'autres en Russie, date du désastre de Crimée qui, joint à d'autres circonstances néfastes, mit à jour notre retard dans l'emploi de la force mécanique. Tandis que toutes les flottes armées de l'Europe étaient pourvues de moteurs à vapeur, nos 446 navires de guerre en comptaient à peine 65; toute l'Europe était déjà couverte d'un réseau ferré que nous commencions à peine à tracer la première ligne devant relier nos deux capitales. On sait à quel point cet excessif retard nous fut funeste dans cette guerre. Bientôt après, à la fin des années 50, la force mécanique entre d'un pas décisif dans notre industrie et notre vie. D'abord les révisions des tarifs de douane en 1850 et 1855, atténués dans leur caractère prohibitif, forcent nos fabricants à introduire dans leurs usines des améliorations techniques et surtout mécaniques les mettant à même de résister à la concurrence étrangère. Puis viennent la réorganisation de notre flotte de guerre, et la substitution des bateaux à vapeur aux navires à voiles, les nouveaux armements de l'armée, la construction des chemins de fer, l'extension de la navigation à vapeur dans nos eaux intérieures et enfin la propagation d'instruments mécaniques dans notre économie rurale; tout cela nécessite les progrès de l'application de la force mécanique. Mais la demande croissante de cette première période est encore principalement défrayée par l'importation. Quant à notre fabrication indigène, elle ne commence à monter qu'à partir des années 60, et ce n'est que dans la période décennale de 1870 — 1880 qu'elle reçoit le

rapide avancement dont les résultats ont été si frappants à Moscou en 1882. Dans ces dix années de 1870—1880 l'importation des machines étrangères a presque doublé (de 37 millions de r. à 67 mil.) mais la production intérieure tend de plus en plus à l'égaler et dans la période sexennale de 1875—1880 elle n'est inférieure à l'importation que de 5%. On peut dire qu' à l'heure actuelle, toute la demande de la Russie, en fait de machines, est desservie dans une *proportion égale* par les machines russes et étrangères.

Dans ce développement, le fait le plus important pour notre économie nationale se résume en ce que les fabriques de machines sont disséminées sur toute la Russie d'Europe (en 1879 dans 41 gts. la Pologne et la Finlande exceptées). De nos jours il n'y a pas une seule localité qui en soit privée[224]), tandis qu'en 1856 il n'y avait que 11 gouvernements qui possédassent ces usines.

Nos progrès dans la fabrication des machines peuvent être résumés, sur la base de nos observations personnelles, de la façon suivante: Tout récemment encore, c'est-à-dire il y a 15 ou 20 ans, nous étions obligés de faire venir de l'étranger les instruments agricoles et les machines les plus ordinaires (locomotives, locomobiles etc.). Maintenant nos usines suffisent entièrement à tous nos besoins sous ce rapport et même, est ce l'effet du hasard ou du mérite, nos produits mécaniques s'exportent en Europe (particulièrement nos wagons en Espagne). Les usines polonaises jadis si célèbres chez nous, ont retiré plus d'un enseignement de notre exposition en 1882. Le défaut principal de notre production gît dans l'insuffisance de la fabrication des mécanismes compliqués et spéciaux pour fabriques. Mais les autres pays non plus ne produisent pas *tous* les mécanismes spéciaux. La division du travail existe en toute chose et chaque pays a sa spécialité. Les contrées les plus industrielles, telles que l'Angleterre, la France et la Belgique s'achètent les unes aux autres leurs machines. Pourtant nous avons aussi certaines espèces dont la production a pris racine chez nous (par ex. les appareils pour raffineries de sucre) et, si plusieurs de nos maisons ont recours aux produits étrangers, c'est

---

224) V. dans l'ouvrage de Mr. *Labzine* la p. 98, tableau sur la distribution des fabriques de machines en Russie.

plutôt à la suite d'une prédilection accordée à ces derniers par les techniciens étrangers employés dans ces maisons qu' à la suite d'un besoin réel. Certainement notre fabrication des machines pèche encore par l'imitation des types étrangers, et par la facilité avec laquelle elle adopte toutes les découvertes et innovations de l'Occident, mais on constate néanmoins des procédés et des modes de structure tout-à-fait indépendants et originaux. Enfin, la force prépondérante et la raison première du succès dans cette partie, l'invention scientifique et le génie créateur, commencent aussi à se manifester chez nous. Ainsi l'exposition de 1882 nous a fourni quelques échantillons des inventions tout-à-fait originales de l'esprit et de la science russes.

Les spécialistes étrangers ayant visité notre fête industrielle, trouvent que notre industrie des machines, tout en étant en retard sur celle de l'Occident, suit une voie *sûre* la menant indubitablement à la prospérité [215]).

Aussi infime que soit le nombre de nos usines comparativement à celui de l'Europe, il n'en est pas moins vrai que quelques-unes d'entre elles, de création toute récente, sont par leur organisation à la hauteur des exigences de la technique moderne. Le phénomène le plus probant et l'indice certain de la marche normale de cette industrie se présente dans le fait que les plus grandes de ces maisons tirent leur origine d'ateliers minuscules qui ne produisaient primitivement que les appareils les plus ordinaires (watercloset par ex.). Nous comptons bien encore des fabriques étrangères, mais la plupart de nos établissements sont essentiellement russes et appartiennent généralement à des gens, fils de leurs oeuvres, parvenus à leur position grâce à leurs efforts personnels et avec l'aide de techniciens instruits. Les ouvriers sont tous des russes et même les techniciens et les ingénieurs sont ordinairement des élèves de nos écoles supérieures.

Toutes ces remarques générales sur notre industrie des machines ne nous offrent pas un exposé complet sur les divers progrès de chaque branche séparée. Mais cette activité se prête peu, en raison même de sa spécialité technique, à une analyse détaillée.

---

225) V. le rapport des délégués autrichiens, p. 82.

D'un autre côté une étude de ce genre serait d'un intérêt médiocre pour la masse du public incompétent dans cette matière.

Toutes ces difficultés sont sensiblement diminuées par le rapport des experts de cette section. C'est l'un des plus remarquables ouvrages de l'expertise de 1882 et nous nous faisons un devoir de le signaler au public. On y trouve effectivement non-seulement une analyse scrupuleuse et minutieuse des objets exposés, mais aussi les conclusions générales sur chaque branche en particulier avec l'indication de sa position actuelle des perfectionnements à introduire et des fautes à réparer. Les rapports des experts peuvent être d'un précieux secours pour nos fabricants de machines. Nous leur avons emprunté des renseignements d'une portée générale et accessibles à tout le monde et nous tâcherons d'abréger autant que possible notre exposé en écartant tout détail technique.

Cette section de l'exposition renfermait deux branches de productions industrielles bien distinctes quoique étroitement liées l'une à l'autre: *les machines* proprement dites et l'art de la *construction.*

La partie des machines se subdivise en plusieurs catégories principales: 1) les moteurs, (à vapeur, à gaz, à air, à eau), et leurs accessoires; 2) les machines d'exécution et adaptations mécaniques diverses; 3) accessoires des chemins de fer; 4) équipages et 5) navires.

Les instruments aratoires si rapidement perfectionnés chez nous, rentrent dans le domaine de l'économie rurale et ont été analysés plus haut, (v. le chap. IV).

Parmi les *moteurs* (cl. 62), il faut placer au premier rang les *machines à vapeur* dont l'activité donne la mesure de la puissance mécanique de chaque contrée, aussi apprécions-nous hautement les progrès tout particuliers de cette branche chez nous. On s'en tient aux types élaborés et reconnus comme les meilleurs en Europe et dans l'Amérique du Nord (au point de vue de l'économie du combustible, de la régularité du fonctionnement etc.). Autrefois nos usines ne préparaient que des machines de petites dimensions et d'une structure très simple (comme l'on a pu s'en persuader à l'exposition de 1870). Et quoique certaines maisons fassent jusqu'à présent venir de l'étranger les grandes machines de 100 chevaux

et plus, c'est simplement à la suite d'un manque de confiance dans nos machines qui sont tout aussi bonnes que celles d'Europe. Plusieurs d'entre elles sont d'une exécution irréprochable à tous égards. Tout en construisant d'après des types déjà existants et connus, nos producteurs se distinguent par des modifications de détail même dans les parties essentielles. Les machines à vapeur de nos usines sont ordinairement horizontales. La plupart d'entre elles sont munies d'un appareil donnant la possibilité de vérifier le fonctionnement de la machine au moyen de l'indicateur dont l'usage est très apprécié en Russie. De cette façon on peut toujours se rendre compte de la dépense exacte du combustible. La production des machines pour bateaux à vapeur est très répandue. Les locomobiles russes sont très bonnes et ce n'est que sous l'empire d'une injuste prévention qu'on achète encore celles de l'étranger.

La fabrication des *chaudières* à *vapeur* n'est pas encore solidement établie chez nous et se présente comme une industrie toute jeune dans la partie des moteurs. La faiblesse se résume particulièrement dans la prédilection accordée par les producteurs au fer étranger au détriment du fer russe, qui ne leur convient, disent-ils, ni sous le rapport de la qualité, ni sous le rapport du prix. En outre, la plus grande quantité de nos chaudières nous vient de l'étranger grâce à l'influence des employés et directeurs étrangers de nos usines. Mais, si cette industrie laisse beaucoup à désirer au point de vue de la quantité, il n'en est pas de même pour la qualité qui est à la hauteur de la science technique. Le choix des systèmes de chaudières est tout-à-fait satisfaisant. Bien que les types généraux soient empruntés à l'étranger, (il y en a aussi d'originaux) leurs détails révèlent des améliorations et même des innovations tout-à-fait originales.

L'armature des chaudières et machines à vapeur et les robinets pour les prises d'eau nous arrivaient jusque dans ces derniers temps de l'étranger. Or maintenant nous avons toute une série de fabricants russes ayant poussé cette production jusqu'à la dernière limite de l'art.

Les autres moteurs mécaniques *hydrauliques et à air* sont très répandus en Russie et l'importance des premiers se maintient en dépit du développement de la force de la vapeur. Les *turbines*

ayant remplacé les traditionnelles roues à aubes se préparent (sur les confins de la Russie, dans la contrée de l'Oural surtout) dans divers établissements métallurgiques. Elles se font à l'aide des moyens dont dispose l'usine et par des ouvriers dépourvus de toute instruction technique. L'étranger nous fournit aussi un nombre assez considérable de ces articles. Mais, dans ces derniers temps, on en fabrique chez nous dans des établissements spécialement organisés à cet effet. Espérons que cet heureux commencement trouvera de nombreux imitateurs. Les quelques échantillons exposés en 1882 ont recueilli les suffrages des experts. Les moteurs à *air* d'une construction nouvelle ont été reconnus comme très ingénieux mais dépourvus de tout sens pratique.

Notre production de *machines* d'exécution et de divers *appareils* (cl. 63) pour les industries spéciales et divers usages domestiques est très arriérée. Ces articles nous arrivaient constamment de l'étranger, où on les fabrique en grand avec une stricte division du travail dans d'immenses établissements spéciaux pourvoyant le monde entier. Toute concurrence avec ces foyers de production est extrêmement difficile, même pour les contrées avancées dans cet art. Pourtant l'exposition de Moscou nous a offert bon nombre de mécanismes divers, et nonobstant notre retard sur le mouvement européen, les progrès réalisés dans ce domaine sont déjà très marquants et font bien augurer de l'avenir.

On était surtout surpris de l'abondance et de la qualité des appareils de *meunerie* tels que cylindres et autres accessoires. Il en a été parlé plus haut dans le chap. IV. L'organisation de nos moulins du nouveau type se fait maintenant presque sans le secours de l'étranger (à l'exception des tamis de soie et des cylindres en porcelaine et fer de fonte). La croissance de toute cette production est d'une immense portée pour notre économie nationale et il ne reste qu'à souhaiter que notre commerce de grain sache en profiter (voir là-dessus le chap. IV). Puis l'attention était attirée par *les machines* à *coudre* d'un excellent travail, toute une série de machines pour la préparation *de la masse de bois*, les *appareils typographiques*, pour *tanneries*, *brasseries*, *raffineries* a. d. s. L'expertise remarque à ce sujet: On est stupéfait de ce que le génie russe soit parvenu dans un espace de temps si court et avec des

moyens si restreints à vaincre les immenses difficultés que présente la fabrication de ces multiples appareils dont chaqun exige tout un contingent de forces ouvrières rompues aux nombreuses spécialités du métier et connaissant à fond les procédés particuliers de chaque branche séparée [226]).

Les pompes à feu étaient très nombreuses à l'exposition. Ces instruments, surtout les pompes rurales, ayant trouvé bon mombre de producteurs dans ces derniers temps, se préparent sur une grande échelle et jouent un rôle important dans la vie moderne de la Russie. Aussi les experts les ont-ils soumis à une analyse très minutieuse et à des expériences dont le résultat est consigné dans le rapport du jury. On y trouve une estimation exacte des pompes de différentes fabriques et de diverses constructions, et de leur fonctionnement sous tous les rapports. Les conclusions du jury à ce sujet sont aussi importantes pour les consommateurs que pour les producteurs dont nous tâchons d'appeler l'attention sur ce point. Quant aux pompes rurales (employées dans nos campagnes) certaines d'entre elles, mais non la totalité, ont donné la solution du problème de l'union du bon marché avec les commodités pratiques de l'objet. Le jury fait observer aux fabricants que le bon marché ne doit jamais se produire au détriment de la qualité et de la régularité du fonctionnement et qu'une pompe mal construite et sujette à se détériorer facilement, est plutôt nuisible qu'utile. On constate bien certains succès sous ce rapport, mais ils ne sont pas encore assez satisfaisants. Les pompes à vapeur sont encore à l'état d'innovation. L'exposition de 1882 n'en a offert qu'un seul exemplaire préparé chez nous.

On voit aussi surgir la production des pompes à vapeur bien que les spécimens exposés prouvent la possibilité d'un développement ultérieur de cette branche. Signalons dans cette même partie les progrès frappants et tout récents dans la subdivision des *machines-outils* servant au *travail du bois* et principalement des *métaux*. Jadis ces machines nous venaient toutes de l'étranger. Mais, à l'heure actuelle, les industriels étrangers se voient obligés de fonder des ateliers en Russie.

---

226) V. le rapport des délégués autrichiens des classes 62 et 63 (T. IV).

Parmi les partis separées des mécanismes, le jury cite avec éloge divers produits de fer de fonte et surtout le fini du travail des cylindres de bateaux à vapeur et de locomotives, divers accessoires du chauffage à l'eau et à la vapeur, et les boulets.

Enfin le jury relève le rapide essor d'une branche industrielle appelée à un grand avenir chez nous, c'est *la fonte des tuyaux de conduite d'eau.* Tous les tuyaux exposés étaient fondus d'après les procédés les plus perfectionnés usités en Europe. L'opinion générale du jury se résume comme suit: «Tous les tuyaux de conduite d'eau exposés se distinguent par la propreté et la régularité de la fonte et l'on peut dire avec certitude, qu'en dépit du temps relativement court de cette industrie en Russie, elle s'est mise au niveau de la production étrangère et peut rivaliser avec elle tant pour le fini et le soin du travail que pour le prix, ce qui est confirmé par l'extinction totale de l'importation des tuyaux anglais, si répandus jadis à Moscou et à Pétersbourg. Il faut espérer que l'alimentation d'eau croissante dans les villes russes aboutira à une consommation exclusive des tuyaux indigènes et supplantera définitivement sur les marchés russes les produits de l'Europe.» Dans ces deux classes de moteurs et d'appareils d'exécution (cl. 62 et 63) le jury a mis *au premier rang* et récompensé (armes de l'empire) les établissements ci-dessous[227]):

Les *Frères Bromlay* de Moscou (de 1857)[228]) *L'usine métallurgique de St. Pétersbourg.*

Mrs. *Borman*, *Schwede* et *Temler* de Varsovie (machines pour raffineries de sucre de betterave).

Dobrof et *Nabholtz* de Moscou (1865) pour moteurs d'eau et appareils de mouture.

Kreyton et Cie d'Abo (1843).

Gustave Lessner de St. Pétersbourg (1859).

Lillpop, *Raout* et *Levenstein* de Varsovie (appareils de raffinerie).

Louis Nobel de St. Pétersbourg (1862).

Scholtz, *Repgane et Cie* de Varsovie (1855).

---

227) En tout 5 catégories.

228) V. le magnifique catalogue illustré des produits de la maison Bromlay, publié en 1881.

Au second rang (médailles d'or):

La Société mécanique de Wibourg (1881).

Robert Guetze de St. Pétersbourg (1869) machines à coudre.

Justin Kourbatof de Nijni-Nowgorod (1857).

Gustave List[229]) de Moscou (1863) récompensé encore par le Ministère des Finances (armes de l'empire) pour le don de pompes à incendie aux zemstvos.

Jean Smit de Moscou (1856), chaudières à vapeur.

Alexis Terchène de Kiev (1873).

Jadovsky, Société de la préparation mécanique des cigarettes (1878). La machine de Mr. Jadovsky est l'une des plus remarquables inventions de la technique russe.

Tretzer et *Emmèle* de Varsovie (1870), pompes à bras.

Michel Tchèkaline de Moscou (1865), balance à fléau.

En outre a été récompensé pour ses travaux mécaniques rentrant dans la section de la guerre, l'ingénieur *Borissof* (diplôme de 1re classe) ayant présenté d'admirables dessins d'engins de guerre, de canons sur affûts et de leviers «подъемники» hydrauliques appliqués à des buts industriels et à la défense des forteresses.

Le jury a relevé les incontestables progrès de la partie mécanique *de la guerre et de la marine* (groupe XIII). Les plus grands éloges ont été adressés aux: *Arsenaux de Briansk*, de *Kiev* et de *St. Pétersbourg*, à la *Fabrique de cartouches de St. Pétersbourg* (diplôme de 1re classe) et aux particuliers: aux généraux-majors *Séménof*, *Tchébichef* et *Enguelhardt* (artillerie), au colonel *Tenner* (pour l'invention d'un établi facilitant la mise en papier des balles), au colonel *Kokorine* (affût pour mortier), colonel *Jacoubovitch* (aménagement de l'établi permettant l'introduction automatique des capsules dans les cartouches), au gén. maj. *Pestitch* (nouvel affût pour canon à long tir) au capitaine d'artillerie de marine *Sélitzsky* (appareil pour prendre l'empreinte des canaux et chambres de mortiers), au lieutenant *Raskasof* (établi hydraulique pour pièces d'artillerie de 12 pouces) et à l'ingénieur *Alexeïef* (appareil pour enlever les anneaux ou cercles des chambres des mortiers Brodwell).

---

229) V. le catalogue illustré des prix-courants 6 édit. 1882.

La section des *chemins de fer* (cl. 64) était en 1882 on ne peut plus brillante et excitait l'admiration des membres du jury et des étrangers frappés surtout par l'aspect élégant et comfortable de nos vagons [230]). Le rapide avancement de la partie technique de nos chemins de fer nous réjouit particulièrement, malgré les défauts administratifs et financiers de cette partie, désarroi provoquant des plaintes amères tant dans le public que dans la presse. Tout en laissant de côté le bien fondé de ces récriminations, nous rappellerons, à titre de simple observation, qu'il y a 30 ans la Russie ne possédait qu'une seule voie ferrée, tandis que maintenant (le Nord et la Sibérie exceptés) elle est sillonnée en tous sens par un réseau de lignes reliant tous ses centres commerciaux. On peut dire que le réseau des nos chemins de fer a pour une seconde fois (après Pierre le grand) introduit la Russie dans la vie du monde civilisé. Dans tous les cas n'oublions pas que toutes nos lignes, s'étendant maintenant sur un espace de 22 mille verstes — 23 mille kilom. (celle de Nicolas exceptée), ont surgi presque spontanément, dans l'espace de quelques dix ans, et ne peuvent par conséquent pas être complètement dépouillées des conséquences de cette subite éclosion. On est profondement étonné des succès techniques de cette création et on ne parvient à l'expliquer que par la prodigieuse habileté de la nature russe dans toutes les couches sociales, depuis les techniciens et ingénieurs jusqu'aux simples journaliers et hommes de peine.

Nous voudrions donner un aperçu général de notre avancement technique dans cette industrie et il nous semble que nous ne pourrions pas mieux faire que de citer les conclusions du jury à ce sujet [231]).

«Quoique l'exposition ait été loin de nous offrir un tableau complet de toutes les sociétés de chemins de fer, usines à rails et autres accessoires des voies ferrées, elle ne nous a pas moins

---

230) V. le rapport autrichien p. 98 et 298 (description détaillée de cette section). Il serait superflu et impossible d'énumérer ici tous les ouvrages traitant ce sujet. Les renseignements les plus récents se trouvent dans l'ouvrage de la commission de l'Administration des chemins de fer (président comte Baranof). V. aussi Mr. *Matthaei* Wirthschaftlichen Hülfsquellen etc. et le livre de Mr. *Blioch*. Influence économique des chemins de fer en Russie.

231) V. le rapport du jury de la 64 clas. T. IV, p. 137.

montré toutes les faces et parties essentielles de cette industrie en Russie. Nous avons pu y recueillir des matériaux déterminant sa situation et la direction de l'exploitation des chemins de fer russes».

«L'exposition de 1882 nous prouve que toute cette industrie se trouve actuellement entre les mains d'ingénieurs et de techniciens russes, l'ayant recueillie comme legs, héritage et succession des étrangers, jadis seuls maîtres de la place. Ainsi notre concours industriel de Moscou nous donne l'occasion d'apprécier à leur juste valeur nos forces techniques et nous fournit des données à la solution de la question: les chemins de fer ont-ils gagné ou perdu à cet échange et quels sont les succès à attendre de cette importante branche industrielle»?

«Une analyse même superficielle, succinte, de cette partie, nous amène à la conclusion que les techniciens russes ont mené cette industrie si ce n'est avec plus, du moins avec autant de succès que les étrangers. A l'affût de toutes les inventions et découvertes de la mécanique européenne, nos ingénieurs s'empressent de les appliquer à cette branche en y ajoutant l'appoint de leur propre expérience et de leur savoir».

«L'exposition offre à chaque pas des preuves à l'appui de ce que nous venons d'avancer et le lecteur le plus pessimiste aurait dû capituler devant les témoignages irréfutables du jury».

«Les chemins de fer étaient représentés en 1882 par les ateliers des sociétés des voies ferrées et les usines privées ayant les uns et les autres exposé beaucoup d'objets analogues. Les ateliers des chemins de fer ont acquis une telle supériorité de développement mécanique, qu'ils sont en état de faire face à toutes les exigences de la réparation et même de la construction du matériel roulant et peuvent sous ce rapport rivaliser avec les usines spéciales. Ce considérable développement a été puissamment activé, d'abord par les conditions locales et l'impossibilité d'avoir toujours à temps et sous la main les parties de rechange et de réserve, et puis par le désir bien naturel de se suffire à soi-même et d'avoir le moins possible de parties de réserve dans les dépôts. Nos ingénieurs partent de l'axiome, qu'il vaut mieux avoir les moyens de faire ces parties de réserve que de les avoir en depôt. (Nous voulons

parler ici des parties volumineuses et d'un usage plus rare). Maintenant toutes nos sociétés de chemins de fer ont adopté ce système, l'exposition de Moscou ayant produit des échantillons de toutes les parties de rechange depuis les plus compliquées, comme les cylindres des locomotives, jusqu'aux plus simples».

«Tous ces articles se signalent par le fini du travail et prouvent que les ateliers des voies ferrées ont à leur disposition des techniciens instruits et compétents et des ouvriers habiles et au courant de leur métier».

«Tout en travaillant aux parties les plus essentielles du matériel roulant, les ateliers apprirent d'un côté à en connaître la valeur réelle et de l'autre contribuèrent à la réduction des prix d'achat. Il est de fait que, malgré le renchérissement des matériaux et la hausse des salaires dans ces dix dernières années, les accessoires des chemins de fer s'achètent même aux usines privées à meilleur compte qu' autrefois. Grâce à cette circonstance, la quantité des parties de réserve envoyées par les usines étrangères diminue d'année en année».

«Revenons maintenant à un aperçu de la direction générale du service du matériel roulant sur les chemins de fer russes. Nous le trouvons exposé dans d'admirables tableaux statistiques donnant des renseignements précis sur les frais d'entretien du dit matériel et les accidents qui surviennent pendant la marche des trains. Nous y trouvons aussi les résultats de diverses expériences basées sur la pratique et sur des considérations scientifiques, la situation, les mesures, instructions nécessaires à l'opération, nous y voyons enfin que toute l'affaire est dirigée avec intelligence et savoir-faire et ne peut que prospérer dans la voie de son développement futur».

«Le matériel roulant et autres articles de ce genre exposés autant par les grands établissements mécaniques que par les petits producteurs, nous prouvent qu'à l'heure actuelle, nous pouvons positivement nous passer des fabricants étrangers et de leurs intermédiaires. L'exposition de 1882 nous donne une collection complète de toutes les parties constitutives des chemins de fer, toutes fabriquées en Russie et se distinguant par une exécution irréprochable et des prix plus modestes que ceux de l'étranger.

Nous avons «de visu» acquis la certitude que nous pouvons nous suffire à nous-mêmes et que seul le mauvais vouloir ou le manque de confiance de certains acheteurs peuvent encore faire préférer les produits étrangers aux nôtres».

«En analysant les détails de cette partie nous voyons que l'organisation des chemins de fer russes s'engage 1) dans la voie des perfectionnements procurant tout le comfort possible aux voyageurs (vagons de modèle américain) et 2) qu'elle entre pour certaines lignes dans la période du renforcement de la circulation exigeant des trains de plus grande dimension et des remorqueurs puissants. Aussi nos usines mécaniques, à l'affût de toutes les évolutions de la demande, se sont elles empressées de présenter à Moscou des locomotives à 8 roues et de 39 à 42 tonnes».

Puis le jury a fait encore quelques remarques générales à propos de *l'organisation et de l'entretien de la voie et des stations.*

«La question de l'entretien de la voie ferrée et des stations paraît aussi simple en apparence qu'elle est compliquée de fait. Les chemins de fer russes ont surgi presque simultanément dans l'espace de ces quinze dernières années. Aussi leur organisation technique et leur système de fonctionnement sont-ils on ne peut plus variés. En ce moment les sociétés de chemins de fer entrent dans une phase d'exploitation rationnelle et systématique reposant sur une expérience de 25 ans. L'exposition aurait dû servir de grand collecteur de tous les essais et déductions de l'exploitation précédente, mais nos sociétés de chemins de fer ont montré une parfaite indifférence à cet endroit et n'ont expédié qu'un nombre fort restreint de représentants. Ce nombre se réduisait au minimum dans la section de l'entretien des voies et stations. Il n'y avait que la grande Société de chemins de fer russes et la Société du chemin de fer Kozlof-Woronège-Rostof qui se soient fait représenter. Quant aux particuliers, ils étaient aussi très peu nombreux».

«Toujours est-il que l'exposition nous a révélé les progrès immenses accomplis par la Russie dans ce domaine».

«Les objets exposés avaient trait au nivellement de la voie, à sa protection contre l'accumulation des neiges, à la prolongation du terme de durée des traverses en bois et à la distribution des stations et points intermédiaires. De toutes ces questions la plus

importante est la durée des traverses. La prolongation de leur service arrête l'extermination de nos fôrets. Il a été prouvé qu'une traverse de bon bois de sapin peut durer 15 ans sans se détériorer. Mais il serait dangereux d'adopter ce chiffre comme terme normal de sa durée, car les traverses sont endommagées plutôt par les clous des rails que par le temps. Ainsi il serait plus juste de prendre pour une traverse de sapin le chiffre moyen de 8 années. Actuellement, le terme moyen de la durée est de 4 ans. Le réseau des chemins de fer russes absorbe annuellement $8^1/_2$ millions de traverses nouvelles. En admettant le nombre 8 comme terme moyen de durée, on réduira la consommation des traverses de rechange à 4 millions de pièces par an. Si l'on suppose que chaque dessiatine (arpent) d'espace boisé fournit 1000 traverses, on en viendra à économiser 4 mille dessiatines de bois par an. Naturellement cette économie ne peut être obtenue qu' avec un système perfectionné de la préparation et de l'entretien des traverses. Aussi est-il excessivement urgent de porter sur ce point une attention éclairée. Les chiffres précités font ressortir la portée de cette question».

Ont été distingués dans la section des chemins de fer et ont obtenu des récompenses supérieures:

L'usine mécanique Alexandre de la Grande Société des chemins de fer russes (construction de locomotives, vagons et matériel roulant), les *Ateliers de Kovrof* (vagons) et les *Ateliers du chemin de fer de Varsovie à St. Pétersbourg* de la même Société (vagons). En général la Grande Société des chemins de fer s'est distinguée par un éclat tout particulier (a été brillamment représentée). Sa luxueuse installation était aussi amplement pourvue de commentaires et renseignements statistiques publiés exprès à cette occasion [232]).

Les usines de Sorma (suc. Bernardaki) gt. de Nijni-Novgorod (vagons et accessoires) [233]).

---

232) V. les publications de la G. S. des chemins de fer en 1882. La description des dessins et tableaux statistiques présentés par la G. S. en 1882; les tableaux graphiques contenant un aperçu des résultats de l'exploitation de toutes les lignes de la G. S.; par Mr. *Petrof* l'usure des rails; fabrique pour la préparation des traverses sur la ligne de Moscou-Nijni-Novgorod; chauffage à la tourbe a. d. s.

233) V. le bel album illustré des usines de Sormovo.

La fabrique de machines de *Kolomna* (à Kolomna) et la *fabrique de fonte de Koulebaksky* (gt. de N. Novgorod) [234]). Le principal agent des deux est Mr. *Struve* qui a beaucoup contribué aux progrès de toute cette partie.

L'usine de la Néva à St. Pétersbourg (locomotives).

La fabrique de vagons Russe-Baltique à Riga.

Les *ateliers des chemins de fer du Sud-Ouest, d'Odessa, de Kief et de Staroe-Sélo.*

En outre, ont été décernés des diplômes de 1-ère classe pour des travaux se rapportant aux chemins de fer aux personnes suivantes: Mr. *Balandine* (ouvrage sur la statistique des chemins de fer fait pour le Ministère des voies de communication), à *l'Administration du chemin de fer Nicolas* (albums, plans, améliorations dans les parties constructives des chemins de fer), *aux Ateliers des chemins de fer de l'Etat en Finlande* (fabrication des vagons et des parties constitutives du matériel roulant), à *la Société des chemins de fer du Sud-Ouest* (description détaillée de l'organisation et du service de ces chemins de fer ayant contribué au perfectionnement du service sur toutes les autres lignes).

L'attention du public était encore attirée par les nombreux ouvrages, plans et projets, exposant les moyens de *protéger la voie contre les encombrements de neige.*

«C'est une question d'une si grande importance, dit le jury, que l'Europe, et l'Amérique du Nord surtout, ne craignent pas de dépenser des sommes énormes pour la solution de ce problème. Ainsi on a essayé d'y construire sur un parcours de plusieurs dizaines de kilomètres des galeries couvertes en bois ou en fer, chargées d'abriter la voie. Les autres pays étudient simultanément le côté scientifique de cette question capitale chez nous. La Russie dépense des sommes folles pour le déblaiement des voies et leur protection contre les encombrements. Malheureusement, les expériences et les essais entrepris par nos sociétés de chemins de fer sont, en quelque sorte, des faits isolés, et les enquêtes faites à ce sujet restent à l'état de mystères, connus seulement des expérimentateurs et n'aboutissant par conséquent à aucun résultat gé-

234) V. aussi l'album illustré de ces usines.

néral. On commence depuis peu seulement à s'occuper du côté scientifique de ce problème, aussi peut-on entendre, jusqu'à présent, exprimer des opinions diamétralement opposées même sur des questions depuis longtemps vidées et tranchées. Ainsi il y a encore des personnes qui contestent jusqu'aujourd'hui l'utilité des abris «vifs» (haies vives), la nécessité d'une bonne organisation des barrages transportables et l'emploi des appareils servant à un rapide déblaiement de la voie. Quant au public il a bien commencé par protester contre les fréquents arrêts motivés par l'accumulation des neiges, mais peu à peu il s'est fait à ces inconvénients du climat, et il apprécie trop peu la valeur du temps pour se soucier des mesures à prendre dans cette lutte avec les éléments.

Le jury a minutieusement analysé toutes les faces de cette question et les ouvrages et plans s'y rapportant[235]). Les plus grands éloges ont été décernés à: *l'Administration de la ligne de Moscou Nijni-Novgorod* (diplôme de 1-re classe) et à la *ligne de Koslof-Voronége-Rostof* (diplôme de 2me classe).

L'immensité des espaces de la Russie gagnant toujours en étendue, le clair-semé de la population et la pauvreté de capitaux font que les chemins de fer sont et seront peut-être toujours chez nous, pour la grande majorité des cas de transport et de locomotion, d'une importance secondaire comparativement aux autres voies de communication (voies fluviales et de terre). Ajoutons encore que, à cause de ces espaces, nulle part on ne circule autant en voiture et on ne marche aussi peu à pied qu'en Russie parmi toutes les classes, même les plus pauvres. Mais comme dans la satisfaction de tous les besoins essentiels de la vie auprès de l'exubérance des produits du luxe, le même retard domine aussi dans l'organisation de nos voies de communication (routes de terre, chemins vicinaux, voies fluviales a. d. s.). On ne peut se faire une idée de l'état déplorable de nos routes et de nos chemins. Ceux des étrangers qui sont obligés de les parcourir autrement qu'en chemin de fer sont frappés de cette incurie et en gardent la plus pénible impression de notre pays. Sous ce rapport, loin d'avancer nous rétrogradons comparativement aux époques antérieures car, à l'exception d'une

---

235) V. le rapport autrichien, p. 98.

certaine amélioration des chemins entretenus par les zemstwos (les délégations provinciales), il n'y a aucun perfectionnement et l'on constate même une décadence notoire dans le reste. Tout aussi mauvais sont les équipages et véhicules servant au transport, malgré l'abondance de la matière première (bois et fer). Les chevaux aussi sont, pour la plupart des cas, dans un état pitoyable. Le même désordre se répète dans le domaine hydrotechnique. Nos eaux intérieures, — lacs, fleuves, rivières, — s'ensablent de plus en plus, sans qu'on y remédie de quelque façon que ce soit.

Cependant la nécessité de progrès dans ce domaine s'est accrue encore avec la construction des voies ferrées; l'absence de bons chemins vicinaux facilitant le transport de la marchandise aux gares des chemins de fer est devenue plus sensible que jadis. Cette nécessité est encore renforcée par les conditions modernes du commerce (célérité du transport et conservation de la marchandise pendant le trajet) et les exigences de la civilisation (comfort et facilité de locomotion pour les voyageurs).

La question des communications et de la circulation comprend nécessairement celle des voitures (65 cl.) jouant un rôle important non seulement dans la vie publique, mais aussi dans l'industrie. Il est hors de doute que ces deux éléments de transport, — les voitures et les routes, — s'enchaînent étroitement entre eux; la négligence de l'un influe désavantageusement sur l'autre. Ainsi les mauvais chemins endommagent les véhicules et les mauvaises voitures détériorent les voies.

La section des voitures à l'exposition révélait les défauts inhérents à tous nos métiers (v. le commencement du chap. IX) on n'y voyait que les objets de fantaise et de luxe, d'une cherté au delà de toute expression[236]). Le groupe finlandais seul faisait exception. Quant aux voitures de voyage si indispensables chez nous, elles étaient modestement représentées par une *seule* chaise de poste «ta-

---

236) V. le vaste et minutieux rapport du jury de la cl. 65 (T. IV, p. 243) par Mr. *Nellis* l'un des fabricants les plus compétents dans cette industrie. Aperçu sommaire de l'état actuel du développement et des défauts de la production des équipages en Russie (T. IV) et les Nouvelles statistiques de la fabrication «вѣдомости» des voitures en Russie (T. IV); par le même les voitures, Aperçu statis. Ces deux ouvrages de Mr. Nellis sont les meilleurs du genre, «Le rapport du jury autrichien» p. 299.

rantass» et l'on remarquait une absence totale de véhicules de campagne, pas un seul exemplaire de notre «téléga» et pas le moindre chariot servant au transport des fardeaux. Enfin il faut remarquer que tous les exemplaires exposés (voitures de prix) sortaient exclusivement des carrosseries des capitales et ne pouvaient nous donner aucune idée de la production de province très répandue dans toutes les régions de la Russie. Ainsi l'exposition de 1882 ne nous a offert qu'un côté de l'état général de cette industrie.

Les carrosses et équipages exposés (des équipages de villes pour la plupart) rentraient dans la catégorie des objets de luxe tant par l'inaccessibilité du prix que par le fini de l'éxécution. Il est de fait que, sous ce dernier rapport, nos fabriques ne laissent plus rien à désirer. Mais le travail des ateliers secondaires répandus en province et produisant pour le gros public est très défectueux et cher. Somme toute, cette production est plus développée sous le rapport quantitatif que qualitatif. Ainsi, nos voitures publiques (omnibus, fiacres, diligences) sont dans un triste état.

Cependant cette industrie se distingue chez nous par certains traits caractéristiques lui appartenant en propre. Nous avons historiquement élaboré et adopté certains modèles et types d'équipages de ville et de voyage parfaitement compatibles avec les conditions physiques de notre existence (climat, route, sol) et répondant entièrement à nos habitudes et aux propriétés de notre matière première. Tels sont: les *drojkis* (petit véhicule découvert à 1 ou 2 places), le *tarantass* (espèce de chaise de poste), les traîneaux de formes variées et les charrettes (téléga). On ne retrouve pas dans bien des pays civilisés des types aussi parfaitement appropriés aux exigences locales[237]). Ces mêmes équipages russes peuvent, en conservant leur caractère original, être perfectionnés de manière à contenter le goût le plus capricieux. Tels sont déjà, à l'heure qu'il est, les meilleurs de ces exemplaires. Mais, malheureusement, ils se perfectionnent encore lentement où plutôt ce sont les fabriques de première classe elles-mêmes qui se multiplient difficilement. Nos meilleures chaises de poste (tarantass) par ex. se fabriquent presque exclusivement dans les gts. de Viatka

237) Rapport autrichien p. 300.

et de Kazan et sont de qualité très médiocre dans les autres provinces (excepté les grandes villes toutefois, où elles sont bonnes, mais fort chères). La même chose se reproduit dans nos *drojkis*, véhicule généralement usité dans toute la Russie, mais ordinairement d'une construction très défectueuse en province, à l'exception de quelques exemplaires isolés faits sur commande dans les capitales. Dans tous les cas, tous ces véhicules, essentiellement russes, même ceux de qualité médiocre, sont trop chers et ne font que renchérir, de sorte qu'ils deviennent de plus en plus inaccessibles pour les classes moyennes et pauvres.

La cause première de cet état de choses gît, comme nous l'avons dit plus haut, (chap. IX) dans les défauts propres à tous nos métiers et dans le travail manuel de toutes les parties constitutives et accessoires qui auraient dû être fabriquées par la force mécanique, ce qui n'est pas le cas chez nous. Quant à la production domestique de cette partie, elle est très répandue (surtout dans les gts. de Moscou et de Jaroslavl) et à bon marché, mais tous ses progrès, pouvant si puissament aider à l'amélioration de cette partie en Russie, sont entachés des mêmes vices dont souffre toute notre industrie domestique. Ainsi les petits industriels sont, sans aucun profit pour le public, exploités par les grandes maisons de commerce de Moscou.

Les équipages de luxe en revanche, ne sont produits que par les grands établissements de Pétersbourg et de Moscou, et ne contentent que les demandes des classes supérieures. Cette production a incontestablement fait de grands progrès, malgré son apparition récente chez nous (à la fin du siècle passé). Jadis notre aristocratie ne connaissait que les équipages étrangers, importés à grands frais. Cette importation, parvenue à un chiffre très respectable, même dans les années 50, commence à baisser à partir de cette époque et peut se résumer de la façon suivante: de 1859 à 1862 le chiffre moyen annuel de l'importation est de 225 équipages, de 1862—1865 — 104, et en 1878 seulement — 37 exemplaires. Cet état de choses n'a pas changé maintenant, c'est-à-dire l'importation se présente comme une rare exception n'ayant aucune importance dans notre consommation, même des classes les plus riches. Les produits de nos maisons de premier ordre ne le

cédent en rien aux maisons étrangères et l'emportent même sur ces dernières sous le rapport de la solidité (essieux, roues, ressorts[238]). Nos équipages se sont fait remarquer aux expositions universelles.

Mais il serait à désirer que le prix des articles de nos meilleures fabriques soit abaissé et, ce qui importe encore plus, c'est une amélioration de la qualité et une réduction du prix de la masse totale de nos équipages livrés par toutes nos fabriques travaillant pour les couches moyennes. Jusqu'à présent nous trouvons un sérieux obstacle dans la cherté de la matière première qui, presque toute, la meilleure surtout, (même le cuir et le bois, les ressorts en acier, les vernis, etc.) nous viennent de l'étranger (malgré l'élévation de leur droit d'entrée). Puis nous souffrons aussi d'une absence de fabriques spéciales pouvant produire les parties séparées des équipages. Chez nous, chaque fabrique de carrosserie produit tout jusqu'aux plus infimes accessoires. Enfin nous manquons encore de peintres et de dessinateurs et, en général, de gens ayant reçu une instruction technique. Nos meilleurs ateliers en sont privés. Ces mêmes défauts se remarquent plus ou moins dans tous nos métiers.

Ici, comme ailleurs, la section finlandaise nous offrait maint enseignement utile. On y voyait figurer des équipages simples et à bon marché (de voyage principalement) d'une construction originale, parfaitement adaptée aux conditions locales.

Les récompenses supérieures (armes de l'empire) ont été accordées à: la fameuse maison sociale des *Markof* de Moscou (qui est la plus ancienne de nos fabriques ayant été fondée en 1784) et de Mr. *Pétrof* aussi de Moscou. Nos autres fabricants de premier ordre, Mrs. *Nellis et Jakovlef* de St. Pétersbourg, se sont mis hors concours.

Une autre branche des modes et moyens de communication, particulièrement celle des *constructions navales* (cl. 76 dans le groupe des machines et aussi les cl. 104 et 110 groupe de la guerre), a depuis longtemps dépassé la fabrication des équipages surtout dans la partie de la construction fluviale. Pourtant ses

---

238) V. les articles susmentionnés de Mr. *Nellis*.

nombreuses branches ne sont pas toutes (bâtiments de la guerre principalement) à la hauteur des exigences de la technique moderne et des besoins de la Russie. Les rivières ont été de tout temps les principales et presque les seules voies de transport des anciens Slaves et elles ont remplacé dans l'histoire de leur culture et de leur commerce les océans et les mers des peuples européens. La construction navale a existé depuis des temps immémoriaux dans nos localités riveraines et dans tous nos bassins fluviaux (celui du Volga surtout) et se pratique jusqu'à ce jour sous la forme domestique dans nos villages, quoique l'extension rapide de la navigation à vapeur ait produit une véritable révolution dans cette activité et dans les nombreuses professions et métiers qu'elle comprend. Nos premiers essais de construction navale ont beaucoup contribué aux progrès de la navigation à vapeur et de la construction de bateaux à vapeur dans l'intérieur de la Russie. Dans tous les cas, la navigation sur nos eaux intérieures a plus à lutter avec l'incurie de l'administration hydrotechnique de nos rivières qu'avec l'insuffisance de notre construction navale. Quant à nos populations riveraines, rompues de longue date à ce métier, elles se sont vite faites à la navigation à vapeur[239]).

L'expertise de 1882 à émis des opinions particulièrement intéressantes sur l'état général de notre flotte de commerce et sur les constructions navales de nos mers et eaux intérieures[240]).

A en juger d'après les données exposées dans la livraison 6 de la «Société Impériale de l'encouragement du commerce maritime russe» et dans la liv. 7 du «Recueil statistique du Ministère des voies de communication» pour l'année 1882, le nombre des navires de la flotte de commerce se répartit pour le 1-er Janvier 1880, de la façon suivante:

«Sur les 4,197 navires à *voiles* de différentes grandeurs (jaugeant chacun en moyenne 44,6 tonnes) inscrits ou enrégistrés dans les ports de la mer Blanche, de la Baltique (le Grand-Duché de Finlande excepté) de la mer Noire, d'Azof et de la Caspienne.

---

239) V. nos études sur «l'Economie nationale de la Russie», T. I, chap. 2.

240) V. là-dessus. «Les rapports de la Société d'encouragement au commerce maritime russe»., Liv. 6, et le Recueil statistique du Ministère des voies de communication 1882. Liv. 7.

268 sont des bateaux à *vapeur* (d'une capacité moyenne de 156,3 tonnes), dont 86% sont construits à l'étranger.

«La navigation dans nos eaux intérieures comprend 899 bateaux à vapeur russes. Sur ce chiffre 552 ou 61% sont de construction russe, 271 ou 31% de construction étrangère et 76 ou 8% d'origine inconnue».

De sorte que les chiffres précités nous portent à la conclusion suivante:

«Le nombre des bâtiments à *vapeur* de la flotte de commerce de la Russie en général (la Sibérie Orientale et la Finlande exceptées), monte à 1,167 dont 585 soit 50% sont de construction russe et les autres probablement de provenance étrangère. Pour ce qui est des navires à voiles, les notions sur ce dernier point sont trop incertaines pour que nos puissions en retirer un renseignement précis. Car tout en constatant d'un côté l'accroissement de la flotte russe à voiles (comme par ex. l'extension des voiliers en bois dans les villages lettes des côtes de la Baltique) nous voyons, de l'autre, l'influence prépondérante des étrangers sur la navigation et les constructions navales de la Russie (plus des $^2/_3$ des navires de cabotage de la mer d'Azof appartiennent à des étrangers)».

«Nous pouvons donc conclure, sur la base des faits susmentionnés, que la navigation et la construction des navires, ne sont pas à la hauteur de nos besoins. Les raisons de cette défaillance, sont exposées dans les recueils périodiques et les ouvrages des sociétés et des administrations spéciales».

Dans la partie des constructions navales et des différents accessoires de la navigation ont été particulièrement remarquées et honorées de diplômes de 1-re classe les sociétés privées ci-dessous:

La Société de sauvetage, récompensée non-seulement pour les nombreux secours donnés en cas de danger, mais aussi pour ses efforts à implanter en Russie la construction des canots de sauvetage, bouées, amarres et autres outils et instruments de sauvetage. Il est heureux que cette institution (fondée en 1872), l'une des plus utiles qui existent, soit parvenue à initier le public à son activité, brillamment représentée par les accessoires et objets disposés avec art dans un pavillon séparé. Il suffit de dire que cette Société a, pendant ses 10 ans d'existence, sauvé la vie à 3,680

personnes, prévenu 318 naufrages, et recueilli pour sa bienfaisante activité plus de 1.070,000 roub. de dons volontaires. Les principaux pionniers de cette entreprise sont Mr. *Mikhnévitch* ayant perfectionné le matelas de sauvetage, et Mr. *Souslof* inventeur d'un nouveau moyen de transport et de répartition des signaux.

Le Yacht-Club fluvial de St. Pétersbourg, récompensé pour l'admirable construction de ses chaloupes confectionnées dans ses ateliers et pour son école de navigation.

La Société impériale d'encouragement au commerce maritime russe, autant pour son activité que pour l'organisation de 40 écoles navales. Parmi les membres de cette Société se sont distingués: Mr. *Bogolioubof* par son ouvrage «Histoire d'un navire» et Mr. *Noss* par son «Recueil de lois sur la navigation marchande» (les deux ont obtenu des diplômes de deuxième classe). Parmi les institutions gouvernementales ont été récompensés (diplôme de première classe):

Le musée de marine de St. Pétersbourg.

Les usines de l'amirauté d'Ijora.

L'atelier des mines sous-marines du port de Cronstadt.

La partie des *constructions* formait une catégorie à part dans la section des machines. Nous en avons déjà parlé plus haut à propos des autres sections de l'exposition (l'architecture v. chap. II). Les objets ayant trait au *chauffage*, *à l'éclairage et à la ventilation* forment comme un chaînon transitoire entre les machines proprement dites et les constructions.

Ces objets, dans toute la partie des constructions, se trouvent au premier plan. L'opinion des experts à ce sujet peut se traduire de la façon suivante:

«L'organisation rationnelle des appareils de chauffage et de ventilation dans les appartements, le remplacement du bois par le combustible minéral, telles sont les questions les plus urgentes en ce moment, tant au point de vue industriel que sanitaire. Dans un passé tout récent, c'est-à-dire il y a 20 ou 15 ans, ces questions étaient loin d'avoir la même importance qu'aujourd'hui. Toute la question du chauffage était complètement abandonnée à de simples ouvriers-poêliers construisant leurs poêles toujours d'après certains modèles préconisés de longue date, mais tout-à-fait incom-

patibles avec les lois les plus élémentaires de la pyrotechnic. Dans la plupart des cas, les poêles de chambres et calorifères à air chaud, se présentaient sous la forme d'immenses monceaux de briques recouvertes de carreaux de faïences et chauffés au moyen de tuyaux de conduite sans aucun système. Les poêles métalliques et les calorifères au contraire étaient bien construits avec une certaine connaissance de l'économie du combustible, mais leur organisation était si défectueuse qu'il était absolument impossible d'habiter les logements qui en étaient pourvus (poêles Amossof). Toute cette affaire était, à cette époque, mise en dehors de l'activité des techniciens; la responsabilité du chauffage incombait en entier aux ouvriers-poêliers et non à l'architecte. Il n'en est plus de même aujourd'hui, car à l'heure qu'il est, ce problème rentre dans le domaine théorique et pratique de la science. L'exposition de 1882 nous a clairement montré les progrès réalisés dans ce sens. Malheureusement cette section ne peut guère se vanter d'avoir eu un grand nombre d'exposants et une grande variété dans le choix des objets. En général, si nous prenons en considération l'exposition de Pétersbourg de 1870, nous ne trouvons pas que la construction des poêles et calorifères ait fait de notables progrès chez nous. La plus grande part de succès appartient aux appareils métalliques de chauffage et aux systèmes concernant le chauffage à air et à eau. Mais il est fort douteux que nous soyons redevables de ces améliorations aux efforts personnels de nos techniciens-chefs d'usines, car la plupart des systèmes exposés avaient été déjà présentés par les usines étrangères à l'exposition de chauffage et de ventilation de Cassel en 1877. Cela montre cependant que nos usines ont attentivement suivi l'avancement de cette industrie à l'étranger et ont tâché de s'assimiler tous les nouveaux perfectionnements. Mais la rigueur de notre climat et la longue durée de nos hivers nécessitaient quelques changements et modifications dans les systèmes étrangers, ce qui a été aussi fait par plusieurs de nos usines».

Nous trouvons encore dans les rapports des experts des remarques générales sur un objet tenant de très près au chauffage, et ayant aussi une importance majeure pour nous, ce sont les fours à pain.

«La cuisson du pain s'est de tout temps faite en Russie dans de grands fours dits poêles russes, et ce n'est qu'à une époque fort récente qu'on a essayé d'y introduire certains changements de construction particulièrement nécessaires pour la préparation de grandes quantités de ce produit. L'initiative ici est due au régiment de Moscou qui a installé la première manutention de régiment au lieu des 17 boulangeries où chaque compagnie à part cuisait son pain dans des poêles russes. Cette manutention munie d'un poêle du système de Mr. Ivanof à 2 étages préparait du pain pour 2000 hommes à la fois. Il faut avouer que cette première expérience a donné de brillants résultats: le nombre des soldats employés à la cuisson a pu être diminué de moitié et le pain obtenu était de qualité également bonne dans toutes ses parties. La dépense du combustible est devenue trois fois moindre; tout le poêle avec ses accessoires fabriquant pour 2000 hommes 320 pouds de pain a coûté au régiment 850 roubles seulement».

«Bientôt cet exemple trouva de nombreux imitateurs et l'on s'empressa d'installer des fours analogues dans les régiments de hussards de Pavlovo, chez les tirailleurs de la famille Impériale, dans le régiment de Finlande etc. Ces grands fours se répandirent rapidement. Les plus usités sont ceux des systèmes de Mrs. Ivanof et Broussilof. Puis on introduisit les poêles de Wikhorst, chauffés au moyen de tuyaux de conduite remplis d'eau, ceux de Mr. Mour avec une roue rotatoire et verticale à laquelle sont suspendus des poêles contenant le pain. Enfin on essaya des poêles (fours) de Mrs. Konarjewsky, Stéletsky et autres».

«Les poêles les plus répandus sont ceux de Mr. Broussilof et surtout de Mr. Ivanof, dont la structure diffère complètement. Les premiers opèrent la cuisson par l'intermédiaire immédiat des produits de la combustion du bois, les seconds à moufles parviennent au même résultat en exposant le pain à l'action du feu sans que la flamme y touche immédiatement».

Les appareils et articles *d'éclairage* d'une si grande portée moderne chez nous ont été analysés par le jury de la façon suivante:

«Le prodigieux essor de l'exploitation du naphte en Russie a puissamment influé sur l'industrie de l'éclairage. Le naphte nous

procure d'abord le pétrole et les diverses huiles d'éclairage. La plus grande partie des becs de lampe présentés par les exposants (9) sont destinés au pétrole. Trois exposants nous ont fait voir des appareils et instruments pour l'extraction du gaz des restes du naphte et trois autres du groupe XIII ont exhibé des lampes spéciales pour la marine et la guerre».

«Pour ce qui est de l'éclairage au pétrole, les exposants se sont bornés à introduire dans les types connus de becs quelques améliorations portant sur leur construction et la réduction de leur prix de revient. Un seul exposant a présenté un bec d'une structure toute nouvelle, ayant pour but de tirer aussi profit de la partie de lumière se répandant de la surface intérieure de la flamme dans les becs circulaires. Les becs de ce genre sont spécialement destinés au pétrole russe».

«Le second produit du naphte — les diverses huiles d'éclairage, a aussi attiré l'attention des fabricants de becs, mais malgrè toute l'importance de cette question, il n'y a eu malheureusement que deux exposants ou plutôt un seul qui ait participé à notre concours industriel de 1882. Il faut en attribuer la cause au caractère même de cette industrie demandant une énergique initiative personelle et non de simples améliorations dans les modèles de becs à pétrole».

«L'éclairage au moyen des huiles minérales est d'une immense importance au point de vue économique, vu le bon marché de ce produit, et au point de vue de la sécurité, car ces huiles ne s'enflamment qu'à 120° R., tandis que le pétrole russe s'enflamme très souvent à 30° R. Ces deux circonstances ont attiré l'attention de la Commission des experts qui a jugé nécessaire d'encourager par une récompense les efforts de l'exposant. Espérons que ces efforts vont bientôt aboutir à des résultats sérieux».

«En dehors de ces deux principaux produits du naphte, il y en a un troisième obtenu de ses débris, c'est le gaz d'éclairage. Il y avait 3 exposants de cette catégorie à Moscou, mais un seul d'entre eux assez sérieux pour n'avoir pas craint les dépenses en installant à l'exposition même une usine où l'on pouvait voir l'opération de l'extraction du gaz. Les deux autres exposants ont malheureusement présenté des objets d'une espèce telle et dans

un tel état qu'il a été impossible aux experts de juger de leur plus ou moins grande utilité et valeur».

«Quant à l'extraction du gaz du charbon de terre, cette question n'a même pas été soulevée à l'exposition, ce qui prouve que cette industrie est entièrement abandonnée aux compagnies étrangères se contentant du prix élevé de leurs actions et ne se souciant pas du tout de l'avancement rationnel de cette affaire».

«A propos de *l'éclairage des chemins de fer* les experts se sont prononcés ainsi qu'il suit:

«L'entreprise des chemins de fer a, tout en consommant les produits les plus divers de l'industrie, provoqué la création de petits ateliers spéciaux, inconnus autrefois. Tels sont les ateliers spéciaux de lampes et lanternes pour chemins de fer, ayant envoyé 4 de leurs producteurs à l'exposition».

«L'insignifiance de ce chiffre s'explique d'un côté par le fait que chaque ligne de chemin de fer fabrique elle-même ses lanternes et les répare dans ses ateliers, et d'un autre côté par le bon marché de cette production nécessitant la mise de fonds la plus infime et se morcelant par conséquent entre une masse de petits producteurs (qui étaient peu interessés à venir à l'exposition)».

«Il faut rappeler cependant les divers procédés mécaniques introduits de longue date dans la fabrication des lanternes de fer blanc, et contribuant à leur perfectionnement et à leur bon marché. Mais malheureusement ces procédés sont encore inconnus aux usines privées, du moins les 4 plus gros exposants de Moscou n'en font pas mention dans leurs factures et se livrent à une production manuelle».

«Les lanternes des chemins de fer étant toutes confectionnées d'après certains modèles et types généralement admis et usités, les experts n'ont porté leur attention que sur un seul point technique, c'est-à-dire sur leur solidité et sur le fini de l'exécution».

Pas un seul des exposants de cette section (ventilation, chauffage et éclairage) n'a été honoré d'une récompense ou distinction de premier ordre.

Dans la partie proprement dite du *bâtiment* ou de l'industrie de la construction proprement dite (cl. 68) les articles les plus

intéressants au point de vue de l'économie nationale sont les *matières premières*. Les ouvrages de construction, excepté les plus remarquables tels que l'édifice de l'exposition, étaient représentés par des modèles, plans et descriptions (dans ce groupe IX ainsi que dans le groupe I^e beaux-arts). Tout cela ne nous donnait pas une idée assez complète de cette partie et ne nous permettait pas de nous rendre un compte exact des plus remarquables monuments de nos jours.

Du reste, nous avons déjà parlé de notre architecture au point de vue artistique (v. chap. II, p. 33—37). Nos progrès dans cet art sont plus sensibles, plus anciens et plus étendus dans la partie *technique* (dans le sens étroit du mot), que dans la partie artistique ou architecturale (v. plus haut, p. 35). Notre défaut capital était dans le manque de matières premières indigènes. Le fait est que, malgré l'abondance de la matière brute en Russie nous empruntons à l'étranger la plus grande somme de matériaux de construction, travaillés en fer et même en pierre (artificielle). Dans ces derniers temps pourtant nous avons visiblement progressé dans toutes les nombreuses catégories de matériaux de construction, tant naturelles (en pierre), qu'artificielles (albâtre, asphalte, briques, tuiles, béton etc.), en bois et en métal. Certaines espèces sont si bonnes qu'elles nous évitent la peine d'aller les chercher à l'étranger ou de les en faire venir [241]).

On remarquait surtout le perfectionnement des produits artificiels en pierre, asphalte [242]) et ciment. Ce dernier commence à s'écouler à l'étranger. Mais il est impossible de ne pas remarquer à ce sujet notre étrange retard dans une branche beaucoup plus simple, particulièrement dans la production des briques [243]) qui nous sont plus indispensables qu'à n'importe quel autre pays, vu notre manque de pierre naturelle et de bois dans plusieurs vastes localités, et vu les fréquents incendies détruisant les bâtisses en bois. Nos briqueteries assez nombreuses et importantes dans leur activité (3217 établissements avec une production annuelle de 10 millions de roub.) ne savent pas utiliser la force de

241) V. l'article de Mr. *Averkief* dans le Messager officiel 1882, № 161.
242) V. par Mr. *Voïekof* «L'extraction et l'exploitation de l'asphalte».
243) V. Fr. *Matthaei* «Wirtschaftliche Hülfsquellen, Livraison 9 et 10, p. 45.

a vapeur, qui seule peut faire baisser le prix des briques et des constructions en briques. Jusqu'à ce jour il n'y a, paraît-il, qu'une ou deux briqueteries à vapeur. Ces espèces d'anomalies industrielles ne sont pas rares chez nous et frappent d'autant plus qu'elles se produisent au milieu d'un brillant essor général des différentes ramifications de notre activité dans cette sphère. Une autre catégorie de matériaux de construction, *le fer*, se signale récemment par de sensibles progrès, mais le développement ultérieur de cette production dépend de la réduction du prix de la matière première.

Les récompenses accordées aux exposants des matériaux de construction ont été nombreuses. Il faut citer en premier lieu (armes de l'empire): Mrs. *Liphardt* de Moscou, récompensés pour la préparation de la chaux; *Tzehanovetsky*, gt. de Petrokof—pour le ciment (exporté même à l'étranger), la raison sociale *Port-Kound* gt. d'Esthonie, ciment de portland, *Schmidt* et Cie à Riga, ciment de portland et ciment romain. Des médailles d'or ont été décernées, pour l'asphalte, *à la société de la fabrique d'asphalte de Sizerane* (ci-devant Voïekof), les produits de cette maison sont les meilleurs de la Russie; pour l'albâtre—*pr. Galitsine* de Moscou; pour briques et granit artificiel—la *fabrique de Gloukhozersk* à St. Pétersbourg. Tous les établissements susmentionnés sont de création récente, ou bien ils ont perfectionné leurs produits seulement dans ces derniers temps.

Dans les *ouvrages de construction*—s'est particulièrement distinguée par ses objets en fer *l'usine métallique de St. Pétersbourg* (armes de l'empire) [244]); cette usine a construit avec beaucoup d'art la charpente en fer du bâtiment central de l'exposition. Cet ouvrage a attiré l'attention de toutes les personnes compétentes. En général, cette usine est l'une des plus vastes et des plus remarquables de la Russie. Puis viennent les produits en briques et la poterie de Mr. *Goussaref* (cité plus haut) et les ouvrages en ciment et pierres artificielles de «Port-Kound» d'une supériorité incontestable au point de vue artistique. Réunies dans les deux élégants pavillons de ces deux groupes, ces productions

244) Son pavillon séparé était l'une des meilleures parties de l'exposition.

ne constituaient pas seulement l'un des plus beaux ornements de l'exposition de 1882, mais qui plus est, elles témoignaient d'une manière éclatante et à la face du public russe et étranger de nos progrès récents dans l'art appliqué à l'industrie. Les ouvrages en *bois*, surtout le parquet et les divers accessoires en bois servant à la décoration des appartements, faisaient aussi partie des plus beaux objets de notre concours industriel de 1882. Nos articles de *menuiserie* produisaient ici, par leur valeur intrinsèque et la beauté du dessin, une impression infiniment plus agréable que celle que nous avait laissée la section de l'ameublement (v. plus haut chap. IX). Ont été distingués dans cette catégorie: Mrs. *Poliakof* de Moscou et *Tarassof* de St. Pétersbourg (médailles d'or).

En fait de constructions, le jury a décerné les plus grands éloges à l'ingénieur général-major *Strouve* (diplôme de 1-re classe) cité plus haut. Il a beaucoup contribué à notre avancement dans l'art de la construction, et s'est surtout distingué par ses ponts sur l'Oka à Kolomna et Serpoukhof, sur le Dnièpre, à Kief et Krementchoug, sur la Néva à St. Pétersbourg.

L'ingénieur *Bélélioubsky* a été aussi distingué par les experts (diplôme de 1-ère classe) pour ses ponts et plans de bâtisses.

La partie *scientifique* de la section des machines et bâtiments (plans, modèles, devis, projets, mécanismes divers) a aussi obtenu quelques récompenses (diplômes de 1-ère classe) accordées aux Sociétés et aux particuliers dont les noms suivent:

La commission de navigation du Ministère des voies de communication — pour ses recherches et enquêtes sur les voies fluviales de la Russie. Espérons que ces travaux poseront la base la plus solide du perfectionnement hydrotechnique de nos eaux intérieures, perfectionnement si absolument nécessaire à notre commerce. En général, le Ministère des voies de communication s'est imposé à l'attention de tous par la variété, la richesse et l'intelligente disposition de ses produits [245]).

La ville de Riga—pour son remarquable ouvrage sur le plan

---

245) V. «catalogue Indicateur guide» publié par le Ministère des voies de communication.

et le nivellement de la ville admirablement exécuté par l'administration municipale. Des ouvrages de ce genre sont indispensables dans chaque ville bien organisée et peuvent servir de modèles à nos villes les plus riches n'ayant rien de pareil.

Mr. l'ingénieur *Danilof*—pour modèles, plans et cartes sur la réunion au moyen d'un canal de la mer Noire à la Caspienne.

La société pour le rétablissement de l'orthodoxie au Caucase—pour les plans et dessins des travaux d'irrigation de la société de la steppe *Karaïass*.

Schan-Ghirey, au Caucase, pour les plans et dessins des travaux d'irrigation exécutés à ses frais.

La section statistique du Ministère des voies de communication pour les tableaux graphiques, cartes et Recueil de statistique.

L'administration provisoire pour l'établissement du Canal Maritime de St. Pétersbourg — pour les travaux s'y rapportant.

Les ateliers de l'école technique Impériale de Moscou—pour le travail irréprochable de ses moteurs à vapeur et autres machines.

Le laboratoire mécanique de l'Institut du Ministère des voies de communication—pour sa collection de matériaux de construction soumis à l'épreuve au laboratoire même et en général pour sa longue et fructuese activité.

L'analyse de toutes les parties du groupe qui nous occupe prouve les immenses progrès réalisés tout récemment par la Russie dans la construction des machines et dans l'application de la force mécanique à la production industrielle et aux conditions matérielles de la vie sociale. Notons aussi que le rapide et intense développement de notre fabrication de machines et appareils mécaniques n'a pas arrêté l'importation des machines étrangères. Bien au contraire, cette dernière n'a fait que croître en dépit de l'élévation des droits de douane et malgré la recrudescence de notre fabrication indigène. De cette façon toutes les branches de notre industrie jouissent d'un accroissement de la force mécanique. Tel est l'indice le plus saillant de nos progrès récents dans le domaine de l'économie nationale. Toujours est-il que nous trouvons ici même les traits les plus caractéristiques

de notre retard sur le mouvement industriel de l'Occident, car quels que soient nos progrès dans ce domaine, les autres pays civilisés ont depuis longtemps implanté chez eux la force mécanique à un degré bien plus intense que nous. En découvrant de nouveaux moteurs dans les forces gratuites de la nature et en les appliquant de diverses façons au travail productif de l'homme, ces pays nous ont si rapidement devancé dans la voie du progrès qu'il est presque impossible que nous puissions les rattraper en peu de temps.

Mais faut-il regretter trop amèrement ce retard? La faiblesse de notre avancement dans cette voie, aussi préjudiciable qu'elle soit au point de vue purement *industriel*, n'a-t-elle pas été en partie compensée sous d'autres rapports de notre vie historique? Il est indubitable que la force mécanique a régénéré l'industrie du monde européen, qu'elle a remplacé la *petite* industrie domestique par la *grande* industrie, qu'elle a transformé les petits établissements occupant quelques dizaines d'ouvriers en de colossales fabriques occupant des milliers d'individus, et les bourgs habités par les petits-industriels en villes immenses renfermant des centaines de milliers d'ouvriers qui forment toute une population d'un type et d'un caractère complètement inconnus autrefois; mais cette force a en même temps bouleversé et pour ainsi dire *brisé* tout l'organisme de la société du XIXe siècle[246]). Cette révolution rapide comme un ouragan a ébranlé si profondément le monde que dès son début elle fit naître dans les esprits les plus éclairés un doute sur l'utilité des machines, et engendra par la suite dans l'organisme social de tous les pays des plaies qui ne sont pas encore fermées à l'heure actuelle.

Cependant le remplacement du travail manuel et *physique* de l'homme par la puissance mécanique et les forces de la nature provoque non-seulement un accroissement de la richesse, mais aussi de l'activité intellectuelle, et constitue une loi inéluctable de l'histoire universelle du monde civilisé. Aussi la Russie doit-elle s'y soumettre sous peine d'être exclue du cycle de cette his-

---

246) V. *Molinari*, l'évolution économique au XIXe s. (Journal des économistes).

toire. Mais si notre progression dans cette voie comme dans bien d'autres a été jusqu'à présent plus lente que celle des autres peuples, et si nous en avons souffert mainte lacune dans notre vie industrielle, en revanche nous n'avons pas ressenti tous les coups terribles portés par l'excessive impétuosité de cette évolution historique à l'économie nationale des autres pays.

Toutes ces réflexions nous sont surtout suggérées quand nous passons de la section des machines à la dernière section[247]), celle de la *petite industrie* formant comme une transition entre les deux pôles opposés du monde industriel, entre son degré le plus élevé s'exprimant dans la dernière période du mouvement historique de la vie industrielle et son premier échelon, c'est-à-dire sa période primitive de l'industrie domestique. La petite industrie, autrement dite industrie domestique, considérée comme une particularité nationale de la Russie, a toujours existé et existe jusqu'à ce jour chez tous les peuples de l'univers, seulement elle s'est maintenue chez nous jusqu'ici dans des dimensions plus grandes qu'en Europe et y fait preuve d'une vitalité tout-à-fait extraordinaire.

---

247) Les deux groupes transitoires X—horticulture et culture potagère et XI—animaux domestiques ont été déjà analysés par nous dans l'économie rurale (chap. IV).

XI.

XIIème GROUPE.

Industrie domestique [248]).

Aperçu général. — Les principales branches de l'industrie domestique. — Articles des matières textiles; métaux; produits animaux et divers. — Remarque générale sur l'industrie domestique et les conditions de son développement. — Influence de l'exposition sur ses progrès.

Malgré la richesse et l'éclat des autres sections de l'exposition et la simplicité du groupe de la petite industrie domestique [249]),

---

248) Ce groupe comprend les catégories suivantes: matériaux servant à la confection des articles domestiques. Outils et instruments (outillage) de la petite industrie. Nourriture. Les logements et leur aménagement, ustensiles de ménage. Linge, vêtement et chaussure. Accessoires (attributs) de la vie домашняя жизнь. Joujoux. Instruments de physique. Accessoires de bureau. Oeuvres d'art. Articles de chasse (cynégétiques). Harnais avec leurs accessoires. Equipages et différents objets s'y rapportant. Produits chimiques.

249) La littérature de notre industrie domestique est très riche. Elle s'est surtout développée dans ces derniers temps. Nous n'indiquerons ici que les sources les plus nécessaires à l'étude de ce sujet. Par rapport à la section de la petite industrie à l'exposition de 1882 voir le rapport du jury du groupe XII (T. V de la présente édition, p. 3—218) ouvrage très détaillé et systématique. Président du jury—Mr. *Naoumof*, rapporteur Mr. *Orlof* et autres membres Mrs. *Grigorovitch*, *Botkine* et *Baranof*; par Mr. *Borissof*: «L'industrie domestique à l'exposition de 1882»; liv., IX, des travaux des experts sur la petite industrie. Cet ouvrage est

ce dernier attirait l'attention spéciale du public tant russe qu' étranger. On peut même dire que ces objets les plus ordinaires et les plus modestes d'apparence excitaient le plus vivement la curiosité des visiteurs et formaient pour ainsi dire le «great attraction» de notre fête industrielle. Nonobstant son ancienneté remontant, dans certains cas, non pas à des siècles de notre histoire, mais à des dizaines de siècles (dans les temps préhistoriques de la culture finnoise et scythe) l'industrie domestique se présentait comme la grande nouveauté de l'exposition et cela même pour le public russe.

Tout cela s'explique d'un côté par la circonstance que cette industrie est devenue depuis quelque temps, surtout dans la presse du jour, *une question à la mode* parvenue, à ce qu'il nous semble, à son apogée en 1882. Le fait est que beaucoup de personnes discutant nos questions économiques, se sont tout-à-coup imaginé avoir découvert un nouveau monde dans ces occupations de notre

---

particulièrement intéressant en ce qu'il contient non-seulement les observations personnelles recueillies par l'auteur à l'exposition même, mais aussi un aperçu de la situation générale de l'état actuel de notre petite industrie. V. encore le rapport du jury autrichien 1882, p. 343—354. Le catalogue des échantillons de l'industrie domestique, exposés par le zemstvo du gt. de Tver, les articles de Mrs. *Averkief* dans le Messager officiel de 1882 («l'exposition de toutes les Russies»), *Prougavine* dans la Gazette russe—Русскія Вѣдомости de 1882 (Section de la petite industrie à l'exposition de toutes les Russies), *Vladimirof* dans la Gazette de Moscou de 1882; en outre, différents articles de journaux parus pendant la durée de l'exposition.

En général, voir pour notre industrie domestique, les ouvrages de: pr. *Mestchersky* et Mr. *Modzolevsky*, Recueil des matériaux sur la petite industrie russe 1874 (un aperçu complet de la littérature traitant ce sujet et même des articles de journaux y ayant trait en 1874). Les travaux de la Commission chargée de faire une enquête sur la petite industrie russe (les onze volumes parus jusqu'à présent contiennent de précieux renseignements historiques, statistiques et économiques sur l'exercice de la petite industrie dans différentes localités. Ces renseignements sont surtout remarquables parce qu'ils ont été recueillis par l'auteur sur les lieux mêmes); *Vechniakof*, Notice sur l'état de l'industrie domestique en Russie; Mr. *Prougavine*, «Industrie domestique» (articles de la Gazette industrielle 1884); *Grünwaldt*, Die Hausindustrie in Russland (Russiche Revue B. № IX); *Fr. Matthaei*, Die wirthschaftlichen Hülfsquellen Russlands, Lief. 5—7 1883. Parmi les monographies de localités séparées citons particulièrement les oeuvres de: Mrs. *Andreef*, Président de la Commission chargée de faire une enquête sur la petite industrie, Mr. *Prougavine*, entre autres «les métiers de la petite industrie dans le gt. de Vladimir» (éd. de Mr. *Baranof*) les recherches et enquêtes des zemstvos des gts. de Tver, Moscou et Viatka. «L'économie nationale par Mr. Besobrazof» (gt. de Nijni-Novgorod), T. II 1884.

peuple, occupations jadis totalement négligées par notre presse (quoique traitées depuis longtemps dans les ouvrages scientifiques et connues de temps immémorial à tous les gens pratiques). L'enthousiasme provoqué par cette subite découverte alla si loin que non-seulement on proclama les bases sociales et économiques de la petite industrie comme étant supérieures à toute organisation moderne de la grande industrie universelle (baptisée du terme méprisant «d'industrie capitalistique»), mais on prétendit même que ces bases étaient les seuls principes sains et solides devant servir à la transformation complète de tout l'organisme de l'économie nationale et relever le bien-être des masses ouvrières non-seulement en Russie, mais dans le monde entier [250]). Le bruit de ce débat se répandit de la presse dans les cercles éclairés de notre société toujours avide de nouveautés.

D'un autre côté la section de l'industrie domestique à l'exposition excitait l'intérêt du public et le méritait tout-à-fait comme premier essai de ce genre. A part toutes les expositions locales, c'était la première tentative d'une collection des échantillons de produits domestiques de toute la Russie d'Europe et même d'Asie. Quelles que soient les lacunes de cette collection et l'insuffisance de ce tableau, toujours est-il que c'est le premier essai dans ce domaine. Ici le public de toute la Russie apprit «de visu» l'existence de ces objets dont il a été tant parlé et sur lesquels il a été tant écrit dans ces derniers temps. C'est encore ici que ce même public reconnut à son grand étonnement que plusieurs des articles débités par les magasins des capitales, très souvent même sous l'étiquette étrangère, sont le produit de simples paysans russes, les vendant sur place, trois fois et même cinq fois moins cher. Jamais la petite industrie n'avait paru, ni au public, ni même aux spécialistes, sous une forme aussi entière, et il faut avouer que tous les ouvrages traitant cette matière n'avaient jamais réussi à donner une idée aussi exacte de son état actuel et réel.

Et il ne faut pas être utopiste pour reconnaître la grande im-

---

250) Nous n'exagérons rien. Les personnes qui s'intéressent à ce sujet n'ont qu'à prendre connaissance des articles parus dans notre presse de ces dernières années.

portance de l'industrie domestique dans notre économie nationale, pour s'intéresser à sa situation présente et future, et au sort des nombreuses populations s'adonnant à cette activité. Ne fût-ce que sous *le rapport quantitatif*, la portée de cette forme industrielle est déjà *immense* sans parler des nombreux intérêts industriels, moraux et sociaux, découlant de cette activité et présentant une importance majeure. L'incertitude de nos données statistiques, ne nous permet pas de déterminer par des chiffres, même approximatifs, les dimensions de notre industrie domestique. Les calculs des spécialistes mêmes balancent entre des chiffres très différents les uns des autres. Ainsi certains évaluent le nombre de nos petits industriels à $7^1/_2$ millions d'individus, avec une production annuelle de $1^1/_2$ milliard de roubles; d'autres n'en comptent que 3 millions avec une production de 150 millions de roubles. Tout cela est fort problématique et ne ropose sur rien. Mais on peut se faire quelque idée du développement immense de cette industrie en disant qu'après l'agriculture c'est la branche qui occupe le plus grand nombre de bras et produit la plus grande quantité de valeurs. Sous ce dernier rapport elle l'emporte de beaucoup sur notre grande industrie. L'exactitude de cette conclusion basée sur toutes les observations en Russie est confirmée par les données exactes recueillies dans quelques gouvernements aux enquêtes faites sur les lieux. Ainsi le gt. de Moscou, remarquable par le prodigieux essor de la grande industrie des fabriques et des usines, compte cependant 150,000 petits-industriels produisant annuellement pour 34 millions de roubles. Le gt. de Tver offre une production annuelle presque équivalente. Dans le seul district de Pokrof, gt. de Vladimir, qui se distingue par ses grands établissements manufacturiers, 10 mille paysans, tisserands de leur métier, travaillent à domicile en fournissant pour 7 millions de roub. de tissus par an. Le rayon de serrurerie de Pavlovo, gt. de Nijni-Novgorod, produit annuellement au moins pour $2^1/_2$ millions de roub. et a. d. s. Tous ces chiffres nous indiquent à peu près les vastes dimensions de notre industrie domestique. De plus, il est positivement connu que les métiers domestiques sont répandus dans toute la Russie tant d'Europe, que d'Asie. Leur essor est plus vigoureux dans les gouvernements du Nord, peu fertiles et sans terre noire, mais ils

existent aussi dans les localités fertiles et à terre noire. S'ils sont naturellement développés dans les contrées peu civilisées, manquant de fabriques, comme par ex. au Caucase (où ils se sont extraordinairement multipliés parmi les montagnards après leur pacification) dans nos provinces de l'Asie centrale et en Sibérie, en revanche ils sont tout autant, si ce n'est encore plus, répandus dans les 10 gouvernements de la région industrielle de Moscou[251]) formant le centre de notre grande industrie. Ce qui est surtout remarquable, c'est que nos fabriques ont elles-mêmes contribué à l'implantation de ces petits métiers, en fournissant aux paysans de l'ouvrage à domicile (par ex. pour les articles tissés) ou en leur donnant l'exemple des procédés techniques (par ex. les fabriques d'allumettes, dist. de Médine gt. de Kalouga, qui ont propagé l'industrie domestique dans cette partie). Il va de soi que les fabriques favorisent les progrès de la petite industrie seulement dans la première période de leur activité, mais dans leur développement ultérieur elles cessent leurs commandes à domicile et finissent par tuer les petits métiers incapables de tenir tête à cette formidable concurrence de la grande industrie. C'est ce qui se passe actuellement dans l'industrie cotonnière, particulièrement avancée chez nous. Enfin les vastes proportions de notre industrie domestique sont encore demontrées par le fait que la plus grande partie des articles ouvrés consommés non-seulement par nos masses rurales, mais aussi par les classes moyennes, sont le produit de cette industrie.

Ainsi, en dehors des excellentes qualités de certains de ces articles, les dimensions seules de la petite industrie lui donnaient droit à une place à l'exposition de toutes les Russies.

Nous avons parlé ailleurs de l'essence de la petite industrie domestique, de ses côtés forts et faibles. Après toutes les controverses de notre presse à ce sujet, après tous les points de vue

---

251) Les recherches les plus récentes prouvent que la petite industrie est particulièrement développée dans le gt. de Moscou. Mais elle revêt ici un caractère particulier; elle est assujetie aux grandes fabriques, auxquelles elle sert d'annexe. C'est-à-dire une notable quantité de produits considérés comme domestiques (surtout les tissus) sont faits par les paysans à domicile, mais *sur commande des fabriques*. Nos observations personnelles nous prouvent que la vraie industrie domestique atteint son plus grand développement dans le gt. de Nijni-Novgorod.

abstraits et utopiques sur l'avenir de ce domaine, il était on ne peut plus nécessaire de se faire une idée juste sur sa situation réelle en Russie et sur les conditions de son existence. A cette fin, les travaux de la *Commission instituée par le Ministère des Finances et chargée d'une enquête sur cette industrie* (sous la présidence de Mr. Andréief) et les recherches locales entreprises selon les instructions de cette commission dans différentes contrées de la Russie ont été d'un précieux secours. Les études sur notre industrie domestique étaient encore facilitée par l'exposition de 1882, nous ayant présenté des produits authentiques fabriqués non comme échantillons de choix mais des articles fabriqués en masse pour la vente. En outre on pouvait y faire la connaissance des producteurs eux-mêmes, dont plusieurs y assistaient en personne et fournissaient toutes les explications voulues.

La section de la petite industrie à l'exposition, remarquable par le soin et l'intelligence de son installation, a répandu une vive lumière sur les questions concernant cette branche de notre économie nationale. Depuis lors, tous les débats et controverses à ce sujet sont basés sur les données recueillies en 1882 à Moscou. Remarquons encore que notre concours industriel a été matériellement on ne peut plus avantageux pour nos petits industriels; il a fait époque dans leur vie. L'organisation de cette section, ayant mérité des éloges unanimes, était parfaitement systématique, presque scientifique, et en même temps pratique et facile à l'inspection du public. Le bon ordre et l'esprit de système de cette section lui prêtaient l'aspect d'un *musée* où l'on aurait rassemblé tout ce qui est nécessaire à l'enseignement du public dans cette partie. Cet esprit de système est dû à la circonstance que toutes ces collections avaient été disposées avec art, intelligence, par des personnes et des administrations ayant fait des études et des enquêtes sur ces sujet. Il y avait aussi beaucoup d'artisans ayant présenté eux-mêmes leurs produits. Les collections susindiquées renfermaient pour la plupart tous les éléments de la production, la matière brute, les outils de travail et les objets produits. Quelques artisans travaillaient sous les yeux des visiteurs. Toute la section était abondamment pourvue de commentaires et renseignements statistiques. Enfin le public recevait toute sorte d'explications de

la part des organisateurs, producteurs et exposants ce qui n'était guère le cas dans les autres sections.

De cette façon les notions et renseignements fournis par l'exposition nous permettaient de tirer une conclusion générale sur l'état actuel de cette industrie. Il est vrai que nous devons mettre beaucoup de circonspection dans nos jugements, l'exposition ne nous ayant présenté que les produits de la moitié (plutôt moins que plus) des localités russes pratiquant ces métiers. Puis chaque région séparément avait été loin d'envoyer tous les genres d'articles fabriqués par elle (il faut même supposer que nous n'en avons vu que la plus petite partie). Même les gouvernements en ayant fourni le contingent le plus considérable (gts. de Moscou et de Tver) n'avaient pas donné toute la mesure de leur capacité de production. Pourtant le nombre même de ces gouvernements—34 (presque la moitié de la Russie) et des exemplaires exposés—1105 (le plus considérable après la groupe agricole) est assez significatif pour que nous puissions établir quelques conclusions générales.

Nous donnerons ici un résumé de ces conclusions[252]).

Il nous est arrivé maintes fois de toucher dans le cours de cet ouvrage aux divers métiers domestiques se rapportant à telle ou autre branche de l'industrie. Nous ne donnerons ici qu'une énumération succincte[253]) des produits s'imposant particulièrement à l'attention publique autant par les dimensions de la production que par la perfection du travail.

Nous partagerons toutes les productions domestiques au point de vue de la matière première en plusieurs catégories telles que: 1) objets en *bois*, 2) *métaux* et minéraux (en général substances fossiles auxquelles il faut rapporter aussi la poterie), 3) *produits animaux* et 4) articles *mélangés et divers*. Nous ajouterons encore à ces quatre catégories (adoptées par le jury) la cinquième et la plus considérable d'entre elles — les articles des *fibres textiles*.

---

252) Nous renvoyons toutes les pesonnes désireuses d'avoir des détails à ce sujet à l'article susmentionné de Mr. *Borissof*. Nous le recommandons surtout en raison de sa brièveté et de sa lucidité. On y trouve un aperçu général de la petite industrie, aperçu basé sur des renseignements puisés à différentes sources (quoique nous ne partagions pas tous les points de vue de l'auteur).

253) Nous profiterons surtout de l'ouvrage de Mr. *Borissof* donnant un aperçu plus détaillé.

Les produits de cette dernière catégorie occupent, en raison même de leur quantité, la première place dans notre industrie domestique. Le cercle de la production des matières filées et tissées (tissus, articles foulés, tricotés, brodés, dentelles etc.) s'élargit au-delà de toutes les autres branches industrielles. La confection de ces produits est si répandue, sous tel ou tel autre aspect dans toutes les régions de la Russie d'Europe et d'Asie, qu'elle est pour ainsi dire générale.

Le plus grand développement revient aux *tissus* de toutes sortes — en lin, coton, laine, soie, brocarts etc. Il serait impossible de préciser, ne fût-ce que par des chiffres approximatifs, le total de la production des tissus; mais on peut s'en faire une certaine idée sur la base des enquêtes statistiques entreprises dans quelques localités, comme par ex. dans les gts. de Moscou, Viatka, Tver, Kalouga, dans les 3 districts du gt. de Vladimir, le dist. de Rostof, du gt. de Jaroslavl et au Nord du Caucase. Bien que ces localités ne s'occupent que particulièrement du tissage, elles constituent une infime partie de toute la production des tissus. Pourtant ces localités livrent à elles seules pour 45 millions de roubles de marchandises par an. Et, ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que l'accroissement de nos grandes fabriques particulièrement fortes dans le tissage, loin de nuire à la marche générale du tissage domestique, l'a au contraire favorisé (à l'exception de quelques espèces de tissus). Que cette activité se soit développée au Nord du Caucase, rien de plus naturel, les fabriques y faisant complètement défaut, mais qu'elle existe et continue à se propager et à prospérer dans des pays de la grande industrie par excellence tels que les gts. de Moscou, Vladimir, Jaroslavl et Tver, cela peut paraître étrange. Ce phénomène est très intéressant comme trait caractéristique de notre industrie et se retrouve dans plusieurs autres métiers domestiques tels que la serrurerie et les produits de fer.

Il s'explique par l'habitude des fabricants (même des plus grands établissements mûs par la vapeur) de faire leurs commandes (presque la moitié quelquefois) à des paysans et artisans travaillant chez eux, et recevant la matière brute nécessaire à cet effet, directement de ces fabricants ou de leurs intermédiaires, de

sorte que les petits métiers se pratiquent tout près d'immenses manufactures ayant, comme par ex. dans les gts. de Moscou et de Vladimir actuellement 35,000 métiers à la main. Cet état de choses se maintient principalement par l'excessif bon marché des produits domestiques pouvant, à cet égard, rivaliser avec la grande production manufacturière. Les fabricants trouvent leur compte dans les commandes faites aux petits-industriels travaillant sur leurs métiers à la main. Ce bon marché tient en partie aux rigueurs de notre climat imposant à nos paysans agriculteurs des loisirs forcés qui durent quelque fois la majeure partie de l'année. De sorte que tout travail supplémentaire, quelque peu lucratif qu'il soit, pouvant ajouter quelque chose au misérable gagne-pain habituel, est considéré comme une excellente aubaine; (c'est aussi le cas pour les femmes qui s'occupent spécialement du tissage). En certains cas (par ex. dans les produits métalliques) l'industrie domestique peut encore soutenir la concurrence de la grande industrie à cause de l'insuffisance de la force mécanique et des applications nouvelles de cette force dans nos grandes fabriques.

Dans la section des tissus le travail manuel ne se soutient que par son bon marché et non par sa qualité. Il se présente en effet ordinairement sous les formes les plus grossières, excepté toutefois les étoffes en soie (légères et simples) confectionnées par les paysans (gts. de Vladimir et de Moscou) avec une remarquable perfection. La production domestique la plus répandue et la plus considérable est celle des tissus de *lin* (toile) mais elle revêt un caractère essentiellement domestique (de ménage) et non industriel ou commercial. La plus grande partie des tissus est fabriquée par les paysans pour leur usage personnel et non pour la vente, du moins pas pour la vente sur les marchés éloignés (quoique notre grosse toile de ménage fasse même l'objet d'une exportation à l'étranger, exportation actuellement en décadence. Ainsi la branche domestique la plus vaste et la plus considérable par ces dimensions est celle des *cotonnades* de toute espèce. Elle a un caractère purement commercial, vu qu'elle ne produit que pour la vente et non pour l'usage domestique personnel. Puis viennent les *lainages* et les étoffes *mélangées* avec le coton ayant acquis aussi un développement sensible. Quant au tissage domestique du *drap*, très important

jadis, il a commencé à baisser rapidement dans ces derniers temps à la suite de l'organisation de nombreuses fabriques de drap, de sorte que même nos paysans portent du drap de fabrique. Cependant dans ces dernières 20—25 années cette industrie (comprenant la laine de mouton et aussi de chameau) a pris un essor remarquable dans le Caucase septentrional. Les provinces du Terek et du Daghestan comptent actuellement jusqu'à 42,500 métiers. En général tous les métiers domestiques se sont extrêmement développés parmi les montagnards depuis la pacification du Caucase. Le fait est que la vie d'autrefois, pleine de guerres et de combats, n'était guère compatible avec une activité industrielle quelconque. Aussi le Caucase ne fait-il qu' entrer maintenant dans la première période industrielle traversée par tous les pays européens avant l'implantation des fabriques et des grands établissements industriels. A l'exposition, les produits caucasiens jouaient un rôle important dans la section de la petite-industrie, mais il faut avouer que la beauté artistique par laquelle se distinguaient les anciens articles faits à la main n'existe plus (v. plus haut, chap. VII). Enfin dans cette même section de tissus domestiques figuraient avec honneur les articles *en laine brocarts* (tissus d'or et d'argent), *galons*, *passementerie*, étoffes *mélangées avec la soie* et avec le coton, exportées principalement en Asie (faites sur la commande de nos marchands d'après des dessins spéciaux) et les produits similaires: dentelles et broderies en or (entre autres les accessoires d'église et d'uniformes militaires). Bien que cette dernière production ne soit répandue que dans un nombre restreint de localités (surtout dans les gts. de Moscou et de Vladimir). Quant à la *teinte* des tissus, elle est presque entièrement passée aux fabriques. C'est à la catégorie des tissus qu'il faut aussi rapporter *les tapis* dont la fabrication assez considérable (dans nos provinces asiatiques, au Caucase, en Sibérie et au Sud de la Russie d'Europe) se maintient encore dans le domaine de la petite-industrie en raison du faible développement de ce genre de manufactures (v. plus haut, chap. VI).

La section des fibres textiles nous offrait, outre les tissus, une quantité d'objets variés travaillés par nos petits-industriels. Les plus remarquables sous le rapport de la qualité et de l'étendue

de la production, sont: les *dentelles* et les articles *brodés*, *tricotés* (bas, gants, fichus et châles en poil de chèvre), *foulés*, *filets* et *cordes* (engins ou instruments de pêche). Plusieurs de ces articles (les meilleures espèces) sinon tous sont, à un certain point, pour bien longtemps au moins préservés de la concurrence des fabriques et machines [254]). La plupart de ces métiers se pratiquent par les femmes, et se signalent à cet égard à notre attention. Plusieurs d'entre eux se distinguent par des mérites et des qualités incontestables.

La fabrication des *dentelles* est indubitablement la production la plus intéressante de ce groupe. Elle est très répandue dans diverses localités de la Russie. L'exposition de Moscou à elle seule nous a présenté des échantillons du travail de 18 gouvernements (la Finlande exceptée), mais il faut croire que cette industrie est connue et répandue dans beaucoup d'autres localités. Notons en passant, que notre concours industriel lui a été particulièrement favorable et utile car, tout en initiant le public à ce genre de travail, il lui a ouvert de nouveaux débouchés. Les dentelles fabriquées chez nous comprennent toutes les sortes et espèces depuis les plus grossières jusqu'aux plus fines. Cette production peut avoir dans l'avenir une sérieuse portée économique. Nous en voyons une preuve dans la demande croissante à l'étranger. Il faut se réjouir de ce que dans ces derniers temps on ait porté une attention spéciale sur le perfectionnement, la propagation et la renaissance de ce travail tombé en décadence. Il faut signaler à ce propos les services rendus par plusieurs particuliers, surtout par Mme. *Kaznatchéief*, les princesses *Dolgorouky* et *Schakhovskoy* (gt. de Riazan). De tous les gouvernements représentés, ceux de *Riazan*, de *Vologda* et la *Finlande* ont été particulièrement distingués pour leurs dentelles.

Le développement ultérieur de cette industrie, comme de bien d'autres métiers domestiques, nécessiterait une connaissance plus approfondie des types et dessins russes. Il serait à désirer que nos progrès dans ce sens nous affranchissent d'une imitation servile

254) Les nouvelles découvertes de la mécanique supplantant le travail manuel ne nous permettent pas de nous prononcer catégoriquement sur l'avenir de n'importe quel travail manuel.

de l'étranger, cette imitation ne faissant que nuire à notre industrie des dentelles qui peut, au moyen de la reproduction des anciens modèles, parvenir à un haut degré de perfection et de force dans la concurrence avec l'étranger. Or ces anciens modèles se distinguant par leur originalité sont complètement négligés et oubliés dans plusieurs de nos provinces. Aussi faut-il citer avec reconnaissance les efforts louables de Mr. *Olénine* ayant non-seulement formé une collection de nos anciennes dentelles, mais travaillant en même temps à leur diffusion parmi les ouvrières en dentelles du gt. de Tver. Des essais analogues auraient dû être tentés dans les autres branches de notre industrie domestique.

Parmi les produits susmentionnés il y en a encore d'autres qui se distinguent par leurs qualités absolues (indépendantes de tout l'intérêt qu'on attache à l'industrie domestique), les mettant à même de résister à la concurrence de la grande industrie et du travail mécanique. Tels sont les articles *foulés*, d'une grande importance dans notre vie, tant par rapport à l'ameublement (draps foulés servant de tapis) qu'au vêtement (chapeaux et chaussures). Il faut mentionner principalement les *chapeaux en castor* préparés par les petits-industriels pour les meilleurs magasins des capitales, les *manteaux caucasiens en feutre*, et parmi les ouvrages de femmes citons les *châles d'Orenbourg* parvenus au point culminant de la perfection et de l'élégance.

Une autre catégorie de métiers domestiques — le *travail en bois*, est très répandue et a de tout temps existé chez nous, (surtout dans les pays riches en forêts). Les articles de ce genre sont extrêmement variés. Les plus importants comprennent: les *meubles* de tous genres, depuis les plus grossiers servant dans les chaumières des paysans, jusqu'aux plus élégants et luxueux fabriqués pour les magasins des capitales (dans plusieurs endroits, spécialement dans les gts. de Moscou, Pétersbourg, Viatka et en Finlande); la *vaisselle*; les *voitures* avec leurs accessoires (dans 35 gts.); les *navires*; les *instruments agricoles*; différents *outils* employés par les paysans et aussi par les fabriques (fuseaux, navettes, peignes); *instruments de musique* (guitares, violons, instruments à cordes, harmonicas); différents *menus objets* faits au tour, sculptés, fouillés, des articles de tonnellerie, en *tille*, *écorce de*

bois, *tressés*, divers produits de la *distillerie sèche* du bois (poix, goudron, térenbenthine etc.). Les choses les plus remarquables comme qualité sont: les menus objets en *broussin de bouleau*, certains meubles (les nouveaux meubles recourbés) et la vaisselle *tournée* (faite au tour) dans l'ancien style russe; les *saintes images* (icônes), sculptées avec une remarquable perfection artistique.

Dans la phase actuelle de notre industrie des fabriques, l'application de la force mécanique au travail du bois étant très insuffisante, tout ce groupe de métiers domestiques n'est presque pas atteint par la concurrence de la grande industrie. Mais en revanche, elle souffre beaucoup du déboisement de certaines de nos régions et par conséquent du renchérissement de la matière première.

Le travail des *métaux*, du fer surtout et de toutes les matières fossiles, s'est de longue date établi sur le sol de l'industrie domestique et alimente jusqu'à présent plusieurs branches industrielles très répandues et cela même dans des localités ne possédant plus de mines, mais les ayant probablement eues autrefois. La première place dans cette affaire revient incontestablement aux produits de *fer* et avant tout à la *forgerie* répandue partout; puis viennent: la *serrurerie* exercée sur une vaste échelle (principalement la coutellerie, les serrures et cadenas et les armes blanches) au Caucase; les *machines et instruments agricoles* s'étant tout récemment remarquablement consolidés; les articles en *cuivre* et mélangés avec du *fer* (serrures, leurs divers accessoires et bouilloires); les *différents objets d'église*; l'argenterie de table; la cannetille, les *oripeaux*, *l'argent niellé* et le *filigrane*; les *plateaux* se trouvant en connexion étroite avec le papier-mâché (v. plus bas.) les *armes à feu*, les *pendules* d'un bon marché extraordinaire, les *instruments optiques*, *physiques et mathématiques*, livrés aux magasins des capitales, et la *menue bijouterie* pour le peuple. C'est à la même section qu'il faut rapporter la recherche des différents métaux dans les *débris d'incendie* et les *ordures* et l'apprêt de différents objets métalliques de ces matières. En général notre petite industrie se fait remarquer par sa tendance à *utiliser les restes* et objets hors d'usage. Cette *utilisation* générale est à l'ordre du jour dans le domaine de l'industrie moderne; abstrac-

tion faite des procédés primitifs en vigueur parmi nos petits-industriels, elle indique néanmoins les étonnantes capacités de l'ouvrier russe, son habileté, son esprit d'invention et sa persévérance à *tirer profit* de toute chose n'ayant aucune valeur par sa destination primitive.

A la même section appartient la *poterie*; elle a reçu un immense développement sur le sol de notre industrie domestique et dans certaines localités elle a poussé des racines historiques si profondes qu'elles remontent presque à l'âge de pierre des peuplades qui habitaient jadis ces contrées. La production la plus répandue de cette partie, comprend les objets les plus ordinaires de *terre glaise*, tels que les ustensiles et la vaisselle de ménage (pots, vases, jattes etc.) et aussi les jouets d'enfants; puis la préparation du *verre*, de la *faïence*, de la *porcelaine*, des *miroirs* et *pierres multicolores* servant à la parure des femmes.

Certains produits de terre glaise vernissée datent des plus anciens temps et approchent de la terra-cotta ou majolique. Malheureusement ils ne se perfectionnent guère, vu l'ignorance de nos artisans, et la renaissance de cet art si essentiellement national se manifeste non sur le sol de l'industrie domestique, mais dans le cercle des gros fabricants et des gens instruits (v. plus haut en divers endroits et entre autres, chap. VIII).

Quelquefois les petits-industriels tâchent de reproduire sous la forme de jouets et de figures d'hommes et d'animaux les motifs nationaux et historiques de notre plus haute antiquité, remontant à mille ans et plus (dans le gt. de Viatka par ex.). Ces objets extrêmement intéressants au point de vue archéologique pèchent contre les principes les plus élémentaires de l'art et ne sont par conséquent d'aucune valeur pour les classes civilisés.

Toute cette dernière branche de la petite industrie est, à très peu d'exceptions près (les plateaux et autres menus objets par ex.), sérieusement menacée par les progrès de la grande industrie et de la force mécanique dont l'application agit surtout puissamment sur le travail des métaux et en réduit les prix. Chez nous ces progrès sont encore peu sensibles pour les petits industriels (vu l'insuffisance des procédés mécaniques de nos fabriques et les droits de douane élevés sur les produits étrangers), mais nous

avons vu que notre production des machines et l'activité de nos grandes usines métallurgiques avancent à grands pas. La poterie domestique, la faïence, le verre et la porcelaine se ressentent déjà de la concurrence des grands établissements, et cette dernière aurait été encore plus dure si nos grandes manufactures suivaient une progession plus rapide que dans ces derniers temps (v. plus ch. VIII). En outre tous les métiers de cette section consommant une notable quantité de combustible se trouvent, à la suite d'un épuisement du bois, dans une position de plus en plus désavantageuse, comparativement aux fabriques et usines remplaçant le bois par d'autres matières combustibles.

Dans la section des *produits* travaillés sur la matière *animale*, la place la plus importante[255]) appartient de droit aux *cuirs*, aux divers articles en *cuir* (chaussure, gants, accessoires de vêtement harnais et autres), généralement répandus chez nous et aussi aux *peaux de mouton* et aux habits de ces peaux, branche trés développée (dans 33 gouvernements). Puis suivent, si ce n'est pour la quantité, du moins pour la qualité de la production, les objets en *corne* (peignes, boutons etc.), enfin, les différents produits de *soies de porc* sont assez multiples.

A l'exception des cuirs bruts dont la préparation passe de plus en plus, et sous tous ses aspects, du terrain de la petite industrie aux grandes fabriques, cette section renferme beaucoup de produits jouissant d'une immense importance chez nous et n'ayant rien à redouter de la concurrence de la grande industrie. Le fait est que beaucoup de ces produits se distinguent même sous leurs formes domestiques par une perfection technique n'ayant rien à envier au travail des fabriques. Telles sont entre autres les *peaux de mouton* et les vêtements qu'on en confectionne, non-seulement pour le peuple, mais aussi pour les classes élevées; les innombrables articles en cuir, principalement les *bottes* et les *gants* travaillés par les campagnes sur commande pour les magasins des capitales. Les objets en *corne* ont une moindre signification sous le rapport de l'étendue de la demande, mais les excellentes propriétés de leur travail ne manqueront pas de leur assurer un

255) Les branches capitales de cette section, — les laines et les feutres — ont été analysées plus haut.

écoulement fixe et un grand développement ultérieur. Ils faisaient partie des objets les plus remarquables dans la section de la petite industrie en 1882.

Enfin il nous reste à parler de la section des *produits divers* et *mélangés* ne pouvant être classés dans aucun des groupes susmentionnés. Nous trouvons ici en dehors des productions secondaires et peu répandues, certains articles qui méritent une mention particulière; telles sont: la *peinture d'église*, les saintes images, les *gravures enluminées* à l'usage du peuple, et la prétendue enluminure, les *joujoux* et les *coffres*; les articles de *papier-mâché*.

Notre peinture d'église (très répandue dans le gt. de Vladimir et dans tous les couvents) peut se vanter d'avoir produit sur le sol même de la petite-industrie de véritables artistes ayant cependant reçu en dehors des études faites à la maison, une instruction scolaire. En raison de ce dernier fait ces artistes, quoique nés dans les villages, ne peuvent pas, à proprement parler, être considérés comme appartenant à l'industrie domestique. Pour ce qui est de notre peinture d'église et de la peinture d'images prises en masse, elles ne sont pas à la hauteur des exigences artistiques, mais répondent entièrement, surtout par leur bon marché aux besoins religieux des dizaines de millions d'individus du peuple russe. La production des gravures enluminées les plus ordinaires, gravées à la main pour l'usage du peuple, a été presque entièrement supplantée par nos chromolithographies et lithographies de Moscou. En revanche les articles de papier-mâché ont acquis une juste célébrité parmi les produits domestiques; il faut espérer que le développement de l'étude du dessin et de l'instruction artistique faisant actuellement défaut à la plupart de ces producteurs, lui assureront un brillant avenir. L'industrie domestique du joujou n'a aussi rien à redouter de la concurrence des fabriques et travaille pour les capitales sur une vaste échelle. Mais l'ignorance des fournisseurs et le mauvais goût des acheteurs ne lui impriment aucune amélioration, de sorte qu'elle ne progresse guère, tandis que les bons modèles pullulent dans les grandes maisons de création récente (v. chap. III). Les coffres se fabriquent en masse et malgré la grossièreté du travail ils trouvent un écoulement facile sur nos marchés intérieurs et en Asie.

Il nous est impossible de toucher ici aux nombreuses questions suscitées par l'industrie domestique, d'autant plus que ces questions se sont excessivement compliquées et même embrouillées dans notre presse et nécessiteraient un ouvrage particulier. Nous nous bornerons donc à quelques brèves remarques générales indispensables, en raison de la curiosité que ce domaine de notre économie nationale excite dans notre public éclairé. A l'heure qu'il est, tous les pays (l'Allemagne surtout) s'intéressent à ces productions industrielles, mais nulle part cet entraînement n'a été poussé aussi loin que chez nous[256]). La recherche de la vérité, entreprise par la société moderne dans l'intérêt même de cette affaire, aura indubitablement raison de toutes les chimères et dégrisera nos utopistes.

Etant données les conditions climatériques et historiques de notre pays, il est impossible de nier les immenses services rendus par la petite industrie à notre peuple sous le rapport social et principalement moral. Ces services, ou plutôt ces bienfaits, gagnent en importance quand l'on compare cette activité aux métiers hors de la maison ou au travail à la fabrique servant d'auxiliaires au misérable gagne-pain du paysan agriculteur. Quel que soit le salaire gagné à toutes sortes d'occupations et de services hors de la maison il se dépense de même hors de la maison et le foyer domestique et son bien-être n'y gagnent rien; tandis que les bénéfices de l'industrie domestique, aussi infimes qu'ils soient, restent dans la famille. Voilà le premier et le grand avantage de cette industrie sur les autres. Le faible développement de la partie technique et mécanique de nos grands établissements industriels atténue et atténuera probablement pour quelque temps encore, la concurrence redoutable de la grande industrie. On ne peut pas en dire autant des autres contrées civilisées où la petite industrie a été tuée par la grande industrie, la force mécanique et les progrès de sa technique. Enfin c'est encore la même indu-

---

256) V. entre autres l'aperçu de la littérature allemande moderne, traitant ce sujet dans les «Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik von Conrad 1884, IX B., 1 H. L'article de Mr. *Saxe* «Zur Litteratur der Hausindustrie (On y expose les nouvelles recherches sur la petite-industrie par Mr. *Schnaper*, *Arndt*, *Bein*, *Necol Anguerre* et autres).

strie domestique qui approvisionne nos masses rurales d'une foule d'articles à bon marché appelés à satisfaire les besoins de la vie journalière. La portée de cette dernière circonstance est encore rehaussée par la faiblesse de la grande industrie et la cherté de ses produits.

Cependant la Russie, comme tout autre pays, doit tôt ou tard se soumettre à l'évolution historique générale de l'industrie moderne, transformant le travail à domicile et à la main en vaste production manufacturière systématiquement organisée et ordonnée. Ce mouvement universel a déjà commencé chez nous et il est tout-à-fait impossible de l'arrêter. D'ailleurs si même il y avait possibilité d'enrayer cette évolution, cela paralyserait infailliblement les progrès de la civilisation même et de l'histoire. Tout ce qu'on pourrait faire, ce serait de retarder ce mouvement d'une manière ou de l'autre, mais à quoi cela nous servirait-il? N'oublions pas que les côtés sombres de cette évolution, comme de tout autre procès historique n'excluent pas les côtés lumineux, qui finiront toujours par prendre le dessus et par forcer les peuples historiques à adopter la nouvelle forme de l'industrie au lieu de l'ancienne. Ainsi dans l'impuissance de changer le cours naturel de l'histoire, il ne nous reste qu'à diriger les efforts intelligents à remédier aux vices de toute nouvelle phase historique. Profitant de l'expérience des autres nations nous devons tâcher de corriger les défauts de la grande industrie moderne et d'atténuer ou même en partie de ralentir les transitions trop brusques et trop rapides d'une organisation à l'autre. Ces espèces de transitions entraînent quelquefois de cruelles souffrances dans le présent et nuisent à la stabilité future du progrès historique.

Ce idées si simples et pouvant à peine donner lieu à des discussions ne doivent pas être perdues de vue dans tous les débats sur notre industrie domestique et dans toutes les bruyantes controverses sur les mesures à prendre contre sa décadence très sensible déjà dans plusieurs de ses branches.

Ici, il faut avant tout, prendre en considération la *situation réelle* de cette sphère du travail national et ne pas se fier à telle ou telle éventualité *possible* à la suite de telle ou telle mesure. En dépit de ses conditions avantageuses pour l'économie nationale

et malgré le savoir-faire, l'intelligence et l'habileté de ses producteurs, la petite industrie ne nous offre que très peu de produits comparativement à la masse de la production se distinguant par des qualités techniques *absolues*, c'est-à-dire par des qualités qu'on puisse y trouver *indépendamment des procédés grossiers de cette industrie* et répondant à des besoins tant soit peu élevés et éclairés (comme nous avons pu le voir à l'exposition de Moscou). Il y a même très peu de catégories d'objets pouvant contenter la demande des classes les plus pauvres de telle façon qu'on ne puisse désirer une meilleure marchandise même pour ces classes et le relèvement de leur bien-être. La seule et presque unique vertu de ces produits gît dans leur bon-marché et leur accessibilité au plus pauvre. D'un autre côté cependant, il faut avoir toujours présente à la mémoire la pénible et même misérable situation matérielle des populations s'adonnant aux métiers domestiques et particulièrement de celles qui ont abandonné les travaux de l'agriculture (ce qui arrive souvent). Gagnant moins que les ouvriers de fabriques et privés de leur bien-être matériel ils sont mécontents de leur sort et portent envie à ces derniers. En outre, ils souffrent à un degré beaucoup plus intense d'un vice commun à tout le prolétariat moderne des fabriques—de *l'incertitude du gain* et de leur dépendance du capital et de la spéculation. Ici le joug des accapareurs et des spéculateurs, de divers intermédiaires du commerce de l'industrie domestique crée à ces industriels une situation bien plus précaire que la dépendance des ouvriers de fabriques vis-à-vis de leurs patrons. Il y a dans les rapports de ces derniers plus de solidarité d'intérêt qu' entre les marchands-acheteurs et les petits-industriels [257]).

Dans tous les cas, avant d'émettre quelque vœu que ce soit par rapport aux secours à accorder à cette industrie et avant même de désirer son développement ultérieur, nous devons avoir en vue 3 catégories distinctes de ces produits:

1) Les produits (ou plutôt certaines espèces de produits) qui, par leur essence même, sont pour longtemps, si ce n'est pour

257) Les investigateurs les plus consciencieux de la petite-industrie ne dissimulent pas tous ses défauts malgré les sympathies qu'elle leur inspire. V. entre autres les articles de Mr. *Prougavine* dans le Messager Industriel de 1884.

toujours, *à l'abri* de la concurrence manufacturière. Dans ces ouvrages (comme dans tous ceux des métiers) le bon goût personnel, l'esprit d'invention, l'art, l'habileté, le savoir-faire, l'adresse manuelle du producteur et en même temps la variété de la demande et des exigences du consommateur priment le travail mécanique et l'uniformité de la demande de la masse de public desservi principalement par la production des fabriques. Ces espèces de produits sont très nombreux chez nous (par ex. la peinture d'images saintes, les objets en bois sculpté et découpé, les dentelles, les articles métalliques, en corne, os, feutre, les jouets etc.). Cette même catégorie comprend le plus grand nombre d'objets de qualités techniques absolues.

2) Toute autre est la catégorie des produits de l'industrie domestique se fabriquant déjà *mieux* et à *meilleur* marché par la grande industrie. La production domestique de ces articles est déjà en pleine décadence et court à sa perte définitive. Tel est par ex. le cas des tissus.

3) Enfin la troisième catégorie forme comme une transition entre les deux premières. Elle se compose de tous les articles qui ne se produisent pas encore ou se produisent peu aux fabriques, mais qui auraient pu, étant donné les conditions de la technique dans d'autres pays, être fabriqués mieux et à meilleur marché par les grands établissements et les machines. Les nombreux ouvrages de cette espèce ne se soutiennent chez nous que grâce à notre retard dans la partie mécanique. Mais nous avançons rapidement dans cette voie, et si la prochaine période décennale accomplit les progrès réalisés dans la période de 1870—1882 (entre les expositions de Pétersbourg et de Moscou), alors tout ce groupe de métiers est condamné à périr dans un avenir plus ou moins proche. Seules les mesures artificielles et même forcées auraient pu arrêter pour quelque temps ce dépérissement, mais de telles mesures avec tout ce qu'elles auraient de nuisible seraient en même temps en contradiction avec la protection renforcée (les droits de douane), accordée par le gouvernement à la grande industrie,

Il est évident que des trois catégories précitées c'est la première seulement qui est digne de notre attention et qui mérite des encou-

ragements et des secours, si toutefois il doit y avoir secours. Quant à la seconde catégorie il faudrait y appliquer des procédés tout-à-fait contraires, c'est-à-dire contribuant à l'abandon des petits-métiers pour d'autres occupations.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter sur les mesures gouvernementales. Toutes ces questions rentrant dans le domaine de la politique industrielle sont soigneusement élaguées de cet ouvrage ayant pour but l'exposition des faits existants. Mais la nécessité d'expliquer la manière de voir dominante dans une certaine partie de notre presse et de notre monde instruit dans leurs appréciations sur cette sphère de l'économie nationale et de caractériser les idées économiques ayant cours chez nous, nous obligent de toucher à certaines tendances concernant les mesures proposées pour venir au secours de l'industrie domestique. Ces tendances se sont manifestées dans notre presse, surtout à l'occasion de l'apparition de cette industrie à l'exposition, et ont même trouvé place dans les écrits des investigateurs les plus respectables de cette partie.

Tout le monde sait que positivement toutes les branches de notre industrie domestique (à l'exception peut-être des contrées aussi primitives que le Caucase et l'Asie centrale) souffrent plus ou moins de deux infirmités: 1) du *retard de la technique* et des outils et instruments de travail, 2) de *l'exploitation* par les gros commerçants et les intermédiaires locaux des petits-industriels dénués de tout capital. Les grands fabricants et les commerçants leur fournissent la matière brute, écoulent leurs produits et leur font crédit. Les deux infirmités nommées découlent de l'essence économique même de l'industrie domestique comme nous l'avons expliqué.

Les moyens de remédier à ces défauts se trouvent tout tracés dans un programme instamment recommandé par plusieurs écrivains et contenant toute une suite de mesures radicales incombant au *gouvernement*: 1) diffusion parmi les producteurs de connaissances générales et techniques spéciales, 2) fourniture gratuite ou à crédit d'outils et instruments perfectionnés, 3) fourniture de même de la matière brute de bonne qualité et à bon marché, et installation à cet effet de dépôts permanents, où les ouvriers auraient pu toujours prendre à crédit tout ce qui leur est nécessaire, 4)

organisation d'un crédit à bon marché et à la portée de tous pour procurer aux artisans les capitaux de roulement; 5) régularisation de l'écoulement de la marchandise et organisation de grands magasins ou depôts pour la vente, et enfin, 6) formation d'associations coopératives et *d'ateliers publics pourvus de toutes les moteurs et appareils mécaniques* [258]).

Il va de soi que si tous ces rêves pouvaient se réaliser, l'industrie domestique n'aurait pas manqué de prospérer, comme toute autre placée dans ces conditions, et le monde industriel domestique serait parvenu à l'apogée du bien-être.

Remarquons surtout le dernier point du programme, il explique tout le reste. Les partisans les plus chauds de cette question ne nient pas d'un côté les souffrances endurées par les petits-industriels, souffrances tout aussi dures que celles des ouvriers de fabriques, et d'un autre côté ils ne nient pas la puissance de la grande industrie (soi disant «capitalistique» c'est-à-dire de l'industrie des entrepreneurs-capitalistes). Ils ne peuvent pas nier la loi inéluctable et universellement historique de l'avènement de la grande industrie dans tout le monde civilisé et de même en Russie, vu les conditions présentes de la technique et l'organisation historique de la société. Ils reconnaissent mieux que personne l'imminence d'une décadence plus ou moins rapide de presque tous les petits métiers écrasés par la production mécanique; sous ce rapport ils chargent même les couleurs sombres dans la peinture de la situation actuelle de la petite-industrie. Mais ils demandent une reconstruction radicale de toute son organisation historique, reconstruction basée sur les principes de la *coopération* et de l'*association* et devant se trouver entre les mains du gouvernement! Les dizaines de millions de roubles (cela se dit tout haut) qu'on doit dépenser pour ces mesures (instruction technique, achat des outils machines, matières premières, prêts aux industriels etc.) seront compensés par le but grandiose et humanitaire de ces opérations financières. Reconstruite de cette façon ou plu-

---

258) On pourrait ne pas croire à la possibilité de pareils programmes. Mais nous transcrivons presque mot à mot. Ces projets fantaisistes se retrouvent même chez les écrivains sérieux et respectables.

tôt créée à neuf, l'industrie domestique doit adapter à sa production tous les avantages de la grande industrie manufacturière et en même temps écarter toutes les conditions désavantageuses de cette dernière pour la classe ouvrière. Une fois engagée dans cette voie, la Russie pourra, au dire de ces messieurs, se soustraire à la période «capitalistique» s'avançant à grands pas sur les traces du monde historique et éviter cette phase historique en passant tout d'un saut à la nouvelle ère (coopérative) de l'humanité!

Il nous serait impossible de suivre ici le vol de ces idées grandioses, mais nous avons tenu à les indiquer pour trouver la clef des fausses opinions concernant les métiers domestiques. La plupart des écrivains de nos jours veulent y voir non ce qui y existe réellement et ce qui s'est historiquement formé, mais ce qu'ils désirent édifier à *neuf* à la place de la réalité, et cela avec des matériaux (association coopérative) qui n'existent presque pas dans les formations historiques de notre industrie domestique. Enfin, dans le culte que ces publicistes professent pour cette industrie ils n'adorent que leurs propres rêves!

Toute polémique à ce sujet serait déplacée ici et ne servirait à rien. Il y a des fanatismes qui resistent à toute argumentation possible! Tous ces plans de réforme sociales sont trop connus; ils sont du reste dépourvus de tout élément national et sont puisés dans les littératures étrangères. Pour affirmer l'inanité de ces utopies on n'a pas besoin de proclamer la dernière et définitive perfection de l'organisation moderne de l'industrie manufacturière, et on n'a pas non plus besoin de nier d'une manière absolue l'utilité de toutes mesures gouvernementales regardant l'industrie. Mais toute forme historique de l'économie nationale se transforme petit à petit, historiquement et organiquement, et ne peut pas être soudainement reconstruite par l'état. L'activité de ce dernier ne peut être fructueuse que si elle vient en aide aux procès naturels et historiques de la vie, sans renverser tout ce que le temps a créé.

Malgré l'inévitabilité des progrès de la grande industrie manufacturière et des entreprises individuelles servant à son essor, malgré les conditions modernes de la vie historique des peuples

civilisés qui imposent cette évolution, il reste encore de la place pour beaucoup de métiers domestiques indiqués plus haut et il se passera du temps avant qu'ils soient supplantés par n'importe quelle puissance mécanique et n'importe quels grands établissements industriels. Ainsi nous pouvons souhaiter le perfectionnement de ces métiers et des mesures pratiques à ce but sans nous placer au point de vue de nos écrivains utopistes. On ne peut pas nier toute possibilité de l'application même des principes d'association et de coopération à nos métiers domestiques, quoique leur organisation ait été jusqu'à présent tout à fait contraire à ces principes; aussi toutes les tentatives de ce genre ont-elles complètement échoué. Mais dans tous les cas, les associations des artisans ne peuvent surgir que d'elles-mêmes, sous l'influence des intérêts des producteurs et ne doivent pas s'imposer du dehors ou être édifiées par le gouvernement d'après des théories tout-à-fait abstraites et puisées dans la vie historique des pays étrangers.

Ajoutons encore à ce qui a été dit plus haut sur les produits domestiques nécessitant l'habileté et le goût personnel et soustraits à la concurrence de la grande industrie que le perfectionnement croissant de la technique découvre tous les jours de nouvelles applications de la force mécanique au travail individuel et manuel, tout en lui conservant ses propriétés particulères. Telles sont par ex. les *machines-outils*. La plus remarquable des inventions récentes de ce genre est la *machine à coudre*, très répandue par ex. parmi nos petits-industriels dans le vaste rayon cordonnier de Kimra. L'exposition de Vienne en 1884 nous a fait voir une quantité de ces nouvelles machines-outils (certaines munies de moteurs électriques ou à la vapeur) inventées pour faciliter le travail manuel de l'industrie domestique très répandue en Autriche. Nous admettons la possibilité non-seulement de l'acquisition de ces machines par les industriels (comme c'est le cas à Kimra), mais aussi l'organisation par des particuliers ou des sociétés de grands établissements pourvus de ces machines que les industriels auraient pu louer (comme cela se fait à Pavlovo dans les ateliers d'aiguiserie à la vapeur). Tout cela est du domaine du possible et réel.

La conviction de la nullité des rêves fantaisistes étant une

fois venue, l'engouement du premier moment fait place à une apathie complète, ce qui arrive trop fréquemment chez nous dans toutes sortes de choses. Fort heureusement pour notre petite industrie, tous ses partisans n'envisagent pas la question d'une manière utopique. Il y en a qui s'intéressent sérieusement à ses progrès et songent à lui venir en aide par des moyens pratiques. Ces personnes n'étaient pas rares parmi les organisateurs de la section domestique à l'exposition de Moscou qui indiqué non-seulement les principaux moyens d'un secours immédiat, mais a été d'un grand profit pour toute l'industrie domestique.

La collection des produits domestiques présentés ici à un public non local, mais de toutes les Russies, dans des dimensions et avec une variété inconnues jusque là, enfin l'apparition même des producteurs avec leur marchandise, ont été on ne peut plus utiles au bien de la cause. Plusieurs catégories de petits-industriels ont vendu pendant la durée de l'exposition pour des sommes considérables, importantes non-seulement au point de vue de l'animation des opérations de ces industriels, mais aussi comme encouragement. Effectivement, il faut espérer que ce succès pécuniaire joint aux récompenses et à la publicité engageront nos petits-industriels et les personnes intelligentes à persévérer dans cette voie en affranchissant cette production du joug des marchés locaux et de la tyrannie des quelques accapareurs ayant monopolisé ce commerce. L'étroitesse des marchés locaux et le pouvoir arbitraire de ces acheteurs en gros (d'un seul quelquefois), sont le fléau de ce monde industriel. Ces intermédiaires achetant la marchandise à vil prix sur place, réalisent des bénéfices monstrueux en la revendant au consommateur. L'exposition de 1882 a été la première à mettre le producteur en relations directes avec l'acheteur, c'est-à-dire avec le public et les grands marchés russes. Elle a en outre donné à nos commerçants des capitales l'occasion d'apprendre à connaître les produits domestiques si chèrement payés sur nos principaux marchés aux acheteurs-intermédiaires.

Ainsi sous tous ces rapports, l'organisation de la section domestique a été on ne peut plus importante, comme première tentative d'une exposition de produits domestiques, tentative pouvant non-seulement se répéter et concourir aux buts susindiqués, mais

pouvant aussi servir de base à l'institution de sérieuses expositions *permanentes* et de dépôts pour les échantillons de cette marchandise. La première idée d'une institution de ce genre a surgi à Moscou en 1882 au sein de l'assemblée des représentants du zemstvo de Moscou placée dans des conditions particulièrement propices, comme centre de tout notre commerce intérieur. Cette idée vient d'être réalisée. Les zemstvos des autres gouvernements n'ont qu'à se mettre en rapport avec Moscou. Une exposition permanente comporte aussi *l'activité* de *commissionnaires* ou particuliers chargés de l'achat et de la vente des objets. Cette espèce d'activité a été inaugurée par l'exposition de 1882. Effectivement on pouvait y voir outre les personnes travaillant à l'écoulement de nos produits domestiques par pure philanthropie (production des dentelles du gt. de Riazan) d'autres individus offrant leur médiation à des conditions commerciales. Depuis lors, cette activité d'intermédiaires a été continuée dans plusieurs endroits. Et il serait fort à désirer qu'elle puisse se développer sur des bases commerciales, dans un milieu de personnes sympathisant aux progrès de l'industrie domestique. Cette activité est plus efficace et plus sûre que la bienfaisance.

Parmi les mesures pratiques servant d'encouragement aux métiers domestiques il faut citer avec un respect tout particulier l'activité des associations d'épargne et de prêts parmi les petits-industriels et ouvriers. Le comité central de ces institutions, siégeant à St. Pétersbourg et organisé par l'initiative privée fournit à l'exposition des renseignements complets sur cette œuvre bien nouvelle en Russie. Ces institutions (dues surtout aux efforts patriotiques du feu Pr. *Wassiltchykof*) constituent l'un des plus importants phénomènes économiques de notre époque et témoignent des progrès de notre vie sociale. Tout en ouvrant aux petits artisans de toute la Russie un crédit simple et facile, elles leur ont inculqué l'esprit d'épargne de secours mutuels. On peut juger des progrès de ces associations par le tableau suivant; en 1872 on relevait en Russie 13 sociétés de crédit avec 850 membres, et en 1881 — 923 avec 225,000 membres et un capital supérieur à $57\frac{1}{2}$ millions de roubles. Il ne serait pas de trop de porter là dessus l'attention des gens dépréciant ou ignorant le mouvement progressif de notre

vie sociale et de notre économie nationale dans ces derniers vingt-cinq ans, et les résultats dont nous lui sommes redevables à l'heure qu'il est. La masse des pauvres artisans et ouvriers des villes et des campagnes jouissant maintenant, grâce à l'installation de ces caisses de prêts et d'épargne, d'un crédit à bon marché de 60 millions de roubles environ, ne connaissait rien de pareil il y a de cela une quinzaine d'années et n'avait pour toute ressource que l'argent prêté par les usuriers et à des intérêts fabuleux.

L'exposition de 1882 a encore rendu un immense service à la petite-industrie par rapport à une autre de ses souffrances, nommément l'imperfection technique et la grossièreté de l'exécution au point de vue artistique surtout. Les produits des grandes fabriques se trouvant à côté des articles analogues de nos producteurs domestiques, permettaient à ces derniers de saisir tous les défauts techniques de leur travail et les qualités de la production des meilleurs modèles manufacturiers qui de cette façon se propagent beaucoup plus facilement par cette voie pratique que par l'école. D'un autre côté, l'analyse consciencieuse des experts ayant apprécié et étudié en détail la partie technique des plus infimes produits domestiques a aussi sensiblement contribué à la diffusion des lumières sur les vices de la production et les améliorations à y introduire. Enfin, les fréquents entretiens que les petits-industriels ont eu pendant toute la durée de l'exposition avec les experts et les personnes éclairées ont été le meilleur enseignement pratique qu'on ait pu leur offrir.

La question de la diffusion dans le monde industriel de connaissances techniques au moyen des écoles professionnelles paraît très simple au premier abord, mais en somme c'est un problème très compliqué et presque insoluble, et cela non pas uniquement parce que les petits-industriels sont lents à s'assimiler et à mettre en pratique les procédés techniques même les plus ordinaires. Le fait est, — et ici nous touchons au point essentiel des métiers domestiques, — le fait est que nos petits-industriels ayant reçu une instruction technique cessent par là même de faire partie du domaine de l'industrie domestique et deviennent simplement *artisans* ou *fabricants* (si leur production est susceptible d'un agrandissement); leurs métiers se transforment en ateliers

ou en grands établissements manufacturiers. Ces exemples sont innombrables en Russie dans toutes les branches de l'industrie domestique. Nous possédons de remarquables artistes et des patrons de grands établissements, ayant poussé leur travail au plus haut degré de perfection et formant une des gloires de notre industrie et de nos arts (ainsi que l'on a pu s'en persuader à l'aperçu de ses différentes branches — Loukoutine — papier-mâché, Ovtchinnikof — orfèvrerie, Varypaief — coutellerie etc.); tous sortis des rangs de l'industrie domestique et parvenus aux sommets de leurs parties au moyen de l'école régulière ou d'un apprentissage qu'il se sont donné eux-mêmes. Ces phénomènes sont l'un des plus grands mérites de nos métiers domestiques. Mais toutes ces hauteurs se sont complètement séparées du monde industriel domestique, leurs procédés perfectionnés ne se répandant guère dans la masse des producteurs qui les environnent, et si même par ci par là surgit quelque imitateur, il renonce immédiatement aux conditions domestiques de l'affaire et se fait patron ou directeur d'un grand établissement manufacturier. Remarquons en outre que tous les perfectionnements et modèles se propagent le plus rapidement au moyen de la pratique par les commandes des acheteurs éclairés. Les accapareurs locaux exercent par leur ignorance même une influence fâcheuse et néfaste sur la qualité de la marchandise domestique. Admettons même que l'école puisse arriver à de brillants résultats et que l'éducation technique finisse par s'établir dans toute la masse de la population industrielle, toujours est-il que ces occupations perdront leur caractère d'industrie domestique et deviendront des métiers avec des ouvriers loués et des procédés de technique régulière (si le genre de la production ne lui permet pas de se transformer en grande industrie).

Souvenons-nous de l'essence même de la petite-industrie domestique décrite par nous (études sur l'économie nationale, T. II). Cette industrie existe seulement à titre de *coutume locale* n'usant que de procédés transmis par tradition et hérédité. Elle produit sans le moindre calcul commercial et sans compter sur son écoulement ou sur les conditions du marché. Tout métier régulièrement enseigné et entrepris avec plan et système cesse par là même d'être domestique. Chaque artisan tant soit peu instruit, s'occupe

de son affaire comme d'une entreprise commercialement organisée, si même son atelier ne peut pas se transformer en grande fabrique. Et si cette occupation devient par ex. peu lucrative, il ne l'enseignera pas à ses enfants qu'il tâchera de porter vers des entreprises plus avantageuses. Il faut croire que les écoles professionnelles et même les écoles élémentaires, tout en s'améliorant et se multipliant parmi les petits-industriels, finiront par entraver l'avancement de l'industrie domestique dans le sens propre du mot. Plus les nouvelles générations seront intellectuellement développées, plus chaque individu s'adonnera au genre d'occupation industrielle vers laquelle il se sentira attiré par ses goûts personnels ou qui lui offriront les plus grands avantages relativement au lieu et au temps. Et cette espèce de *choix* des occupations est totalement contraire à l'essence même de l'industrie domestique absorbant tant et tant de bras ouvriers seulement en vertu d'une *coutume tradionnelle*, qui existe dans un endroit donné et à laquelle le peuple s'adonne sans la moindre combinaison commerciale et simplement par esprit d'habitude.

Malgré le résultat inévitable de l'évolution économique indiquée plus haut [259]) c'est-à-dire malgré la transformation de la production domestique en grande industrie ou en métiers, cette production existant encore dans les contrées les plus civilisées continuera encore longtemps à exister chez nous jusqu'au moment de sa mort historique. Vu les conditions spéciales de notre économie nationale et de notre vie, il serait à désirer que ces métiers pussent prospérer pendant une certaine période, à l'exception toutefois des branches qui, par leur situation technique, ne peuvent plus résister même à présent à la concurrence de la grande industrie. Remarquons à ce propos que tant que les fabriques n'auront pas absorbé l'industrie domestique, l'existence simultanée de ces deux formes

---

259) L'imminence de ce résultat est annoncée par Mr. Roscher, qui ne se laisse pas entraîner par des doctrines et des considérations abstraites sur l'économie nationale. V. l'excellant aperçu de toutes les conditions économiques et historiques du développement de la petite-industrie dans l'ouvrage de Mr. Roscher «Nationaloekonomie des Handels und Gewerbfleisses, Stuttgart, 1881, 2 Aufl. Hausmanufactur §§ 116—118». Nous trouvons encore un excellent exposé des conditions désavantageuses de notre petite-industrie dans l'ouvrage du prof. *Kittara*. «Esquisse de la situation actuelle de l'industrie manufacturière en Russie». Moscou 1857.

industrielles l'une près de l'autre, comme c'est le cas dans plusieurs branches, est la condition la plus heureuse pour la production industrielle ainsi que pour le bien-être des populations ouvrières [260]).

Dans tous les cas la section de la petite industrie nous a offert le tableau le plus réjouissant et le plus instructif de l'exposition de 1882. Les étrangers en ont gardé la plus profonde et la plus agréable impression. De toutes les sections de l'exposition celle-ci était plus que toute autre l'expression évidente des aptitudes industrielles innées de notre peuple s'étant formées pendant une suite de siècles. Ce n'est qu'avec le secours de ces forces que toute industrie parvient à se développer dans ces formes les plus raffinées et les plus parfaites, comme cela a été le cas chez nous. Nos plus remarquables et importantes productions industrielles se sont développées sur le sol de l'industrie domestique. Si les progrès futurs de notre industrie trouvent de précieuses garanties dans les richesses encore inexplorées de notre sol, quelle n'est pas la valeur d'une autre condition de ces succès renfermée dans les trésors de cette autre matière brute—le puissant génie créateur de l'esprit national, produisant sans le secours de la science, par intuition et d'élan, au moyen des plus grossiers outils, les mécanismes les plus fins et les produits les plus artistiques.

---

260) V. l'ouvrage de Mr. Roscher.

XII.

CONCLUSION.

Les traits caractéristiques des sections du Caucase, Turkestan, royaume de Pologne et Gr. Duché de Finlande.—La guerre, la Marine et l'Assistance publique.—Remarques générales sur notre industrie.

La section de l'industrie domestique doit clore notre revue de tous les groupes de l'exposition ayant pour objet les différentes branches de notre économie nationale. Maintenant il ne nous reste plus qu'à faire des conclusions générales sur notre vie industrielle s'étant manifestée par notre concours industriel de 1882. Mais certaines sections, celles de la Pologne, de la Finlande, du Caucase, du Turkestan, enfin la Marine (groupe XIII) et l'Assistance publique (gr. XIV) n'ont pas été analysées spécialement comme étant composées d'objets mentionnés précédemment dans les catégories correspondantes de produits industriels. C'est pourquoi nous ne dirons ici que quelques mots sur les traits caractéristiques et généraux de chacune de ces sections, d'autant plus que ces traits se rapportent aussi à la situation générale de notre économie nationale.

L'installation dans des sections séparées de nos contrées limitrophes de l'Orient et de l'Occident de ces deux extrêmes géographiques et historiques entre lesquels bat le pouls de la vie économique et historique de la Russie — cette installation, disons-

nous, a fait ressortir avec vigueur le contraste industriel entre ces deux parties de l'Empire. Ce spectacle était à plus d'un égard instructif pour nous.

La Pologne ou soi-disant royaume de Pologne et la Finlande sont parvenues à un degré de supériorité industrielle les mettant sur un pied d'égalité, si ce n'est avec les contrées européennes les plus avancées, du moins avec les moyennes. Par ses dehors et ses formes extérieures l'industrie de ces deux pays ne diffère presque en rien de celle de l'Europe Occidentale; la Russie proprement dite aurait mainte chose à leur envier sous ce rapport. Bien au contraire, presque tout ce qui a été exposé par nos provinces asiatiques et caucasiennes appartient au stage le plus primitif du développement industriel, à l'industrie domestique.

Nous avons eu maintes fois l'occasion de rappeler, à propos de diverses branches industrielles, le peu de succès de notre activité économique au Caucase, dans ce pays si richement doté par la nature. Le fait est que nous n'avons jusqu'à présent pas su profiter de ses immenses trésors classiquement célèbres. Le naphte seul fait exception, et encore l'avons-nous découvert pour l'exploitation industrielle dans ces tout derniers temps. La pacification du Caucase n'a abouti, dans la sphère industrielle, qu'à une plus grande extension de la production domestique qui occupait depuis un temps immémorial les diverses peuplades indigènes. Quant aux fabriques, usines et autres entreprises régulièrement organisées à l'européenne, elles n'existent presque pas ici, excepté pour les spiritueux et le tabac. Parmi les exposants assez nombreux (175 environ) on pouvait à peine relever deux ou trois noms tout-à-fait russes et non d'origine indigène. Ce fait caractérise nettement la faiblesse de l'activité industrielle russe au Caucase. D'un autre côté on est frappé de la prodigieuse richesse de la partie scientifique (II-e groupe). En dehors des objets représentant les plus vastes et les plus célèbres découvertes (surtout géographiques) des savants russes au Caucase, il faut remarquer aussi la profusion des écoles de toutes catégories et espèces, faisant parade de l'élégance de leur étalage.

Cette même abondance de recherches et explorations scientifiques se retrouvait dans une de nos provinces encore plus orien-

tales, dans l'Asie Centrale nommément. Nos explorations scientifiques y allaient d'ailleurs toujours de front avec nos conquêtes. Ici comme au Caucase, ni les encouragements ni les secours de l'Etat n'ont fait défaut à l'industrie. Mais le Turkestan se distingue par une absence encore plus grande de toute activité industrielle russe (ce qui est plus pardonnable vu notre installation récente dans le pays). Il n'y a en tout qu'une tannerie et deux fabriques d'eau-de-vie. Ce sont les seuls produits auxquels soient attachés des noms russes et les seuls qui témoignent de l'initiative et de la culture russes dans cette contrée.

Tout ce qui a été dit plus haut rappelle involontairement que non-seulement ici, mais partout en Russie, la science et la civilisition européennes sont toujours restées à la surface de la société russe en dépit des efforts du gouvernement tâchant de les propager. Elles n'ont pas profondement pénétré dans notre vie pratique et ne se sont pas identifiées avec les intérêts de l'industrie, comme en Occident où toutes les entreprises industrielles vont de pair avec la science, surtout dans les affaires commerciales avec d'autres pays. En général, quoique notre industrie ne puisse compter que sur les marchés orientaux pour l'écoulement de sa marchandise manufacturière, nous n'avons jusqu'à présent pas su tirer profit ni de notre proximité avec les provinces asiatiques, ni de nos conquêtes, ni de tous les durs sacrifices qu'elles nous ont coûtés. L'immense dépense de forces nationales que nous impose notre sort historique nous ayant placés dans le voisinage de l'Asie ne nous rapporte que d'infimes avantages. Aussi, comme nous l'avons vu, notre commerce asiatique est, dans toutes ses parties, très faible. Tout aussi triste est notre commerce sur la presqu'île des Balkans qui devrait cependant devenir le marché le plus naturel de nos produits manufacturiers en Europe. Tout cela dénote un manque d'initiative personnelle dans notre monde commercial. Peu habitué à compter sur ses efforts propres et personnels, il attribue tout mécompte à des circonstances ou obstacles étrangers indépendants de sa volonté et base tous ses calculs sur le secours du gouvernement. Nous pouvons citer comme indice caractéristique de cette tendance la question du transit caucasien ayant produit une si vive émotion dans notre milieu commercial. Dans ce cas là, tous nos

négociants et fabricants aspiraient bien à l'extension de notre commerce au Caucase et dans ses contrées limitrophes, mais comptaient, non sur leur activité personnelle et positive, mais exclusivent sur l'évincement de concurrents c'est-à-dire sur les conditions tout-à-fait négatives du commerce. Aussi, bien que cette question ait reçu la solution désirée, cependant les résultats de l'interdiction du transit se font jusqu'à présent attendre.

Tout autres sont les indices et les phénomènes que nous présentent nos provinces sur nos frontières Occidentales qui sont dans un état économique prospère comme l'on a pu s'en persuader à l'exposition de Moscou. Ici il nous vient involontairement en tête que nos fabricants auraient bien dû, ne fût-ce que pour s'emparer commercialement de nos confins asiatiques, suivre l'exemple des Allemands conquérant sans le secours des armes l'industrie et le commerce de notre Pologne. Les progrès industriels de ce pays sous la domination russe vont toujours en croissant comme l'a constaté l'année 1882 et ne peuvent pas manquer de réjouir tout coeur russe. Ces progrès sont reconnus même par les Polonais. La section polonaise se distinguait non-seulement par la variété des marchandises, ce qui prouve le développement de toutes les branches industrielles, mais aussi par les excellentes qualités de certains produits (indiqués plus haut dans divers groupes). Cependant, amour propre national à part, nous devons avouer que somme toute, l'industrie polonaise quoique plus ancienne et mieux partagée que la nôtre, ne la surpasse pas et dans certains produits ne l'égale même pas.

Le trait saillant de la marchandise polonaise est un *vernis* ou un *éclat extérieur* (l'apprêt dans le sens large du mot) et l'élégance d'éxécution. Sous ce rapport notre industrie a beaucoup à lui envier. Ici perce le trait national du caractère polonais, mais il se borne à cela, tout le reste ne manifeste aucune originalité, la production polonaise imitant principalement les modèles européens (à l'exception de quelques produits locaux, tels que: l'argent artificiel polonais, la chaussure pour dames et différents accessoires de la toilette féminine etc.). Vu la faiblesse de l'initiative nationale, il est particulièrement intéressant de suivre l'excessive extension récente des raisons sociales allemandes. Sur les 270 exposants

Les produits polonais.

on comptait à peine 43 noms polonais, tous les autres étaient allemands ou moitié juifs et allemands (il n'y avait à ce qu'il nous semble pas un seul nom purement russe). En supposant qu'il soit vrai que plusieurs des fabricants polonais se soient abstenus de participer à notre fête industrielle, leur apparition aurait à peine atténué cette prépotence croissante de l'industrie allemande en Pologne. Il faut se réjouir de ce que la section polonaise ait obtenu un grand nombre de récompenses et le reproche de prodigalité qu'on nous adressait à ce sujet ne prouve que l'impartialité russe.

La section de Finlande avait un caractère parfaitement opposé à celle de Pologne. Autant cette dernière visait à l'éclat et à l'effet autant la première était simple et modeste. — Néanmoins l'impression qu'elle produisait sur un observateur attentif et sérieux était une des plus agréables si ce n'est la plus agréable de toute l'exposition. D'ailleurs cette section était pleine d'enseignements pour nous. En dehors de ces mérites réels, elle se distinguait par le soin et le bon ordre de son aménagement dépouillé cependant de tout luxe et de toute pompe extérieure[261]).

La section finlandaise était particulièrement typigue, originale, et entière dans son caractère national qui l'avait marquée au coin de ses traits les plus estimables. La sévère subordination de toutes les formes de la production aux conditions géographiques locales et aux exigences de l'esprit national, l'absence de tout luxe fantaisiste et du superflu, la simplicité de toutes les formes extérieures malgré leur originalité nationale (l'absence de toute couleur voyante), le soin, le fini et la propreté de l'exécution, surtout enfin la tendance dominante de toutes les branches industrielles visant à la possibilité de contenter d'une manière *seulement* convenable et commode les besoins des *classes moyennes et pauvres* — tels sont les traits distinctifs de l'industrie finlandaise.

---

261) Les organisateurs de la section finlandaise avaient aussi soigné sa partie scientifique en faisant paraître plusieurs brochures traitant de l'industrie de ce pays. V. ces ouvrages: le catalogue de la section Finlandaise de l'exposition industrielle et artistique de toutes les Rnssies 1882; les objets exposés par le département des mines de Finlande; par Mr. *Ignatsgous*, Remarques statistiques sur la Finlande, Helsingfors 1882. La société finlandaise des arts appliqués, son école et son Musée, Helsing., 1882. Aperçu du département Scolaire du G. D. de Finlande; Mr. *Winter*, Description abrégée des casernes de l'armée active de Finlande.

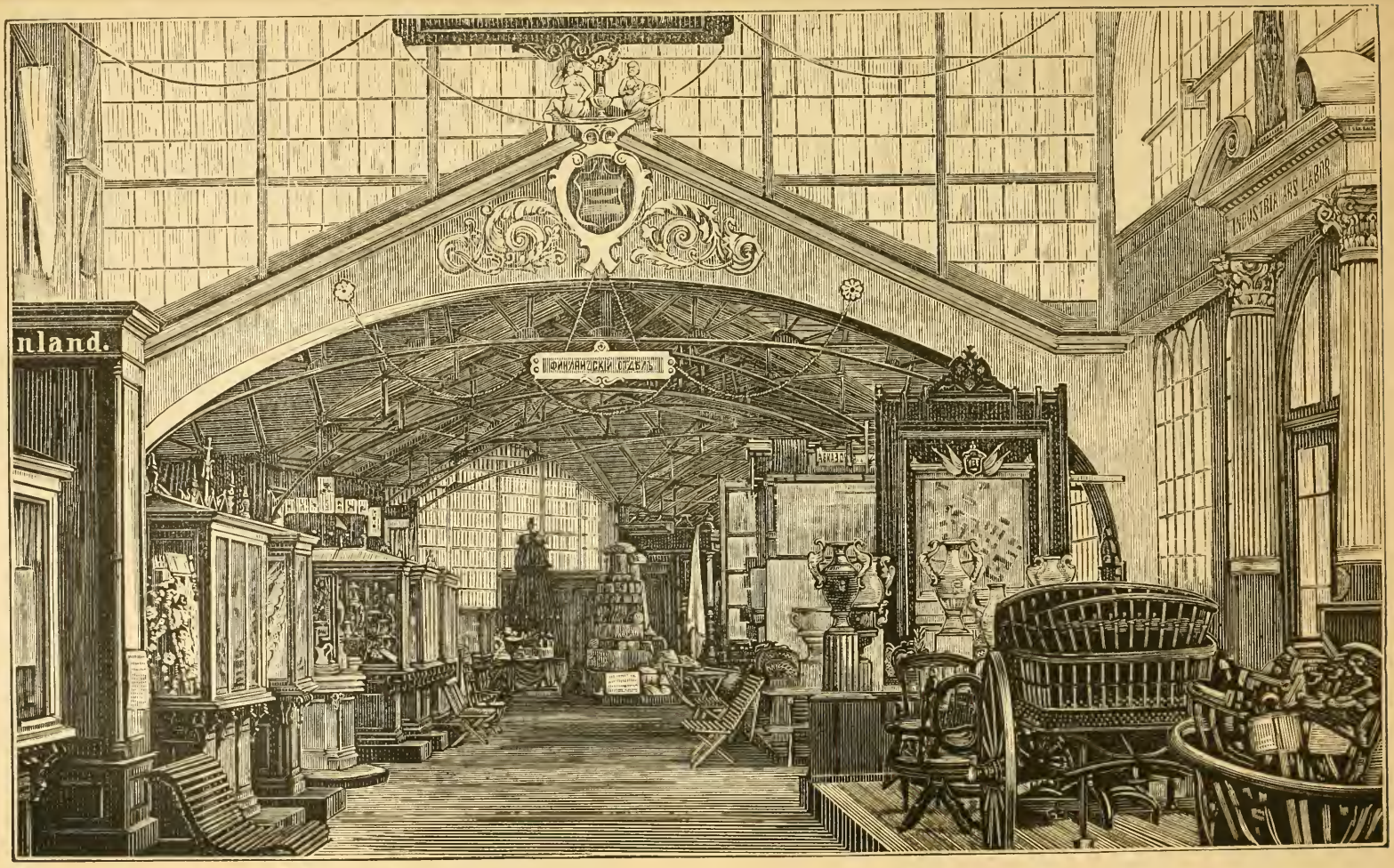
Tout ce qui a été accordé par Dieu, aussi misérable que cela soit, tout ce qui gît dans cette pauvre nature et ce modeste esprit national dépourvu de tout génie créateur, tout cela est exploité par le finlandais avec une persévérance et une patience à toute épreuve.

L'industrie est armée ici de toutes les forces de la technique et de la science modernes; la culture y est plus que partout ailleurs dégagée des théories abstraites. Les industriels finlandais sont en masse plus instruits que notre monde industriel, et pourtant la production, la science et l'art de ce peuple essentiellement *modéré* et *médiocre* n'aspirent pas à des hauteurs inaccessibles et à des productions hors ligne (à des chefs-d'oeuvre), mais restent en tout dans le *juste milieu* [262]), terre à terre. Cependant il y a maintes choses qu'on pourrait envier au niveau très élevé de cette médiocrité, à cette modeste civilisation ne prenant pas son essor dans des envolées superbes, mais se nourrissant d'idées saines et pratiques la maintenant toujours sur le sol naturel de la réalité. Certaines productions finlandaises se distinguent par des qualités supérieures, par ex. la fonte, les cuirs, la poterie (carreaux de faïence ordinaire, cristal), le papier à écrire, les meubles ordinaires, les dentelles etc.

L'envie qu'excitent dans notre milieu industriel les succès de la Finlande ont donné lieu à des opinions très injustes sur les causes de ces progrès. Ainsi on les attribue principalement à la soi-disant situation privilégiée de ce pays, exploitant cet avantage au détriment de la Russie. Il nous semble qu'il serait plus simple de rechercher la cause première de cet avancement industriel dans les traits de caractère innés chez le Finnois, mais faisant défaut au Russe, nommément dans la patience, la persévérance, l'ardeur au travail, l'esprit d'économie et d'ordre, enfin dans des conditions historiques plus propices c'est-à-dire dans une culture plus ancienne ici et plus répandue dans les masses au moyen de l'instruction scolaire.

---

262) Tout ce qui a été dit plus haut nous fait penser à une analogie entre la Finlande et la Suisse, malgré la diversité de l'origine de la population des deux pays.



La Finlande.

Les deux dernières sections — la Guerre et la Marine et l'Assistance publique—ont été plusieurs fois mentionnées par nous en tant que les objets les composant se rapportaient à telle ou autre production industrielle. Ces sections ne rentrent pas directement dans le cadre d'une exposition industrielle et artistique, et elles n'y ont été introduites que pour l'ensemble du tableau de tous les indices matériels de notre vie sociale (publique et privée) devant nous être présentée par notre fête industrielle de 1882. Toutefois ces indices ne nous permettent pas de juger des sphères de la vie auxquelles appartiennent ces sections, bien que ces sphères (l'armée, la flotte, la charité publique) soient à un certain degré déterminées dans leurs manifestations récentes par le développement de la technique industrielle et de tous leurs accessoires matériels. Impossible de juger de l'activité dans ces sphères d'après les instruments matériels et leurs procédés de fonctionnement (ainsi que nous l'avons remontré dans le groupe scolaire) les principales forces actives de ces sphères étant *morales* et *spirituelles*. Impossible aussi d'apprécier le succès de leur activité d'après leur matériel et leur outillage exposés, comme nous le faisons, pour l'industrie dont nous déterminons la situation d'après ses instruments et ses produits.

Telles sont toutes les catégories des sections de la Guerre et de la Marine (équipement et armement de l'armée, artillerie, intendance, partie médicale etc.). Tous ces objets, mentionnés dans différents endroits de notre ouvrage, ont été analysés par les experts au point de vue purement technique et industriel. Mais ce côté est tout-à-fait secondaire comparativement aux problèmes auxquels sont destinés ces objets. Les plus parfaits d'entre eux sous le rapport technique peuvent être trouvés complètement inutiles, et les plus médiocres utiles et conformes à leur but. Tout cela dépend entièrement de *l'esprit* qui préside à l'emploi de ces objets pour la solution de problèmes où le côté moral et intellectuel prime entièrement le côté matériel. Prenons par ex. les nombreuses collections exposées par l'Intendance. Aussi curieuses qu'elles soient sous bien des rapports, peuvent-elles nous donner une idée quelconque de la vraie situation de cette partie et de son activité en temps de guerre, en nous offrant des objets tels

que: des appareils et machines pour étudier les qualités des tissus et des cuirs servant à l'équipement des armées et aux hopitaux: a) balance pour déterminer le poids des tissus; b) machine pour éprouver la solidité des tissus; c) étui avec appareils et accessoires pour préciser la qualité de la teinte des tissus et pour soumettre à un examen *microscopique* le matériel employé dans le tissage et pour reconnaître les propriétés du cuir tanné; appareil pour compter le nombre de fils dans le tissu etc. Qui ne sait que, quelles que soient la perfection et la précision mathématique de ces instruments et appareils mécaniques, quel que soit le dernier mot des sciences techniques qu'ils aient exprimé, tous les succès de l'approvisionnement des troupes en temps de guerre ou de paix ne tient rien moins qu'à ces appareils et à leur usage aussi heureux (réussi) qu'il soit! Ces succès sont déterminés ici par des forces d'un tout autre ordre et qu'il est impossible d'analyser, ni par les appareils mécaniques les plus raffinés, ni par les examens microscopiques et mathématiques les plus subtils.

Tout cela se rapporte aussi à la section de l'Assistance publique (objets de secours aux malades et blessés). On a admirablement installé dans des pavillons séparés tous les accessoires matériels de la «Société de la Croix rouge» et de «la Société de Sauvetage». Ces deux sociétés sont l'un des phénomènes les plus consolants de notre époque et témoignent des immenses progrès de notre vie sociale dans ces derniers temps. L'activité de cette dernière societé a été déjà citée par nous. Les services rendus par la Russie dans le domaine international de la société de la Croix Rouge [263]) ont été reconnus par tout le monde civilisé. Cette société représente le plus grand triomphe de la civilisation du XIX-e s. sur la barbarie des siècles précédents. Rappelons à ce propos que cette société vient en aide aux malades et malheureux non-seulement en temps de guerre mais aussi en temps de paix, répandant ainsi les bienfaits dans notre vie intérieure. Rien de pareil n'a existé chez nous il y a vingt ans, et comment ne pas dire que tous nos pessimistes devisant à la légère sur le mouvement

---

263) V. *G. Moynier* «La Croix Rouge», son passé et son avenir; par le même «La Guerre et la Charité».

moderne de notre vie sociale, ne se rendent pas compte des résultats acquis.

Mais est-ce que toutes les autres sections purement industrielles de l'exposition ne se laissent pas comme les deux précédentes régir par des forces invisibles—*orales* et *spirituelles*—dont la puissance est, même dans le domaine exclusivement industriel, infiniment plus importante que l'art de la chimie la plus parfaite et de la technique la plus perfectionnée! Nous jugeons nécessaire d'indiquer ici, comme conclusion de cet ouvrage, ces forces prodigieuses sans lesquelles il n'y a aucun progrès industriel, aucun perfectionnement même purement matériel, et aucune base solide pour la richesse des nations.

Nous n'avons par autre chose à dire pour achever notre travail. Toutes les conclusions générales ayant trait à l'état et aux nouveaux progrès des différentes branches de notre économie nationale, ont été exposées dans le cours de cette étude et dans sa préface (chap. I). Nous avons en même temps touché à toutes les questions capitales suscitées par les différentes parties de notre industrie Mais il serait impossible de donner quelque aperçu général sur la situation de toute notre économie nationale, si grande est la variété de ses domaines et si diverses les conditions de développement dans chaque domaine.

Rappelons ici en passant que l'exposition a donné lieu à la réunion de plusieurs congrès dont trois principaux organisés par la société Russe d'encouragement au commerce et à l'industrie, la société technique et la société forestière. On croyait que ces congrès, le premier surtout comme le plus nombreux (nommé congrès du commerce et de l'industrie), fourniraient des renseignements sur la situation des différentes parties de notre commerce et industrie et sur les nécessités pratiques de ce monde. Mais ces assemblées n'ont laissé aucune trace marquante pour éclairer le public sur cette matière. Cela s'explique par le fait que toutes ces réunions sont formées chez nous principalement de gens ayant reçu une instruction purement théorique, littéraire ou bureaucratique et n'envisageant par conséquent le monde iudustriel qu'à travers leurs études de cabinet et de chancellerie. Tout autres seraient les résultats de ces congrès s'ils se composaient de gens

réellement pratiques, vivant de commerce, et d'industrie et connaissant les besoins de leur milieu. Aussi toutes les réclamations de ces assemblées ne doivent pas être considérées comme l'expression des aspirations directes et véritables de ce monde, et leurs indications ne devraient pas servir de guide aux législateurs et aux gouvernants. Tel était par ex. le cas des représentations les plus violentes et les plus unanimes du congrès du commerce et de l'industrie. Elles portaient toutes principalement sur le tarif douanier et nommément sur son élévation. Or, quelle que soit l'habitude de notre monde commerçant de recourir à l'aide du gouvernement et de chercher tout son salut dans les droits de douane prohibitionnistes, il est impossible cependant de ne pas voir dans cette direction particulière du congrès une tendance qui lui a été principalement imposée par les hommes de lettres et des politiciens de toute espèce. C'est pourquoi nous ne pouvons prendre en aucune considération les opinions émises par le congrès sur la situation et les besoins des différentes sphères de notre économie nationale.

Le résultat général, notoire et indiscutable de toutes les observations et données fournies par l'exposition de 1882 a trouvé son expression (comme cela a été dit dans le chapitre I-r de cette étude) dans le triomphe de notre industrie et de nos heaux-arts. Nous avons pu constater dans tous les principaux domaines de notre économie nationale et, à très peu d'exceptions près, dans toutes leurs catégories et subdivisions, un mouvement progressif plus ou moins important accompli dans les vingt cinq ans précédents de notre vie historique. On peut dire avec certitude que dans tous le courant de notre siècle, il n'y a pas eu une seule période ou les progrès, l'accroissement et le perfectionnement de toutes les productions industrielles prises ensemble, ait été aussi rapide et aussi vigoureux que dans celle-ci, (nous ne faisons même pas exception pour l'économie rurale, quoique son avancement ait été plus faible que celui de l'industrie manufacturière, v. chap. IV). Nous avons la possibilité d'en parler en connaissance de cause en établissant une comparaison entre toutes nos expositions industrielles qui se sont succédé depuis 1829 et dont les dernières sont encore présentes à la mémoire de la génération actuelle. Le

développement le plus marquant de notre industrie ressort d'un parallèle entre l'exposition de 1870 et celle de 1882. Ce même fait est confirmé encore pas d'autres renseignements et des études faites sur l'économie nationale dans le cours de notre siècle[264]).

Ainsi nos produits obtiennent maintenant des récompenses supérieures aux expositions étrangères, ce qui n'arrivait jamais autrefois.

Les progrès industriels ne peuvent pas exister sans les progrès spirituels et moraux. Les uns et les autres sont dans une étroite réciprocité. Sous se rapport, le témoignage de notre fête industrielle gagne encore en importance. Il a solennellement démontré le mouvement progressif de toutes nos sciences, de nos arts et de toute notre vie nationale dans cette même période. Après la masse des faits exposés, il devient impossible de nier ce phénomène dans son *ensemble général*, aussi inégaux que soient nos progrès dans les différentes branches industrielles, aussi lents qu'ils soient comparativement à ceux de l'Occident et aussi nombreux que soient les vices et défauts de notre production et les infirmités de notre vie sociale. Le mouvement progressif général n'en existe pas moins.

Ce phénomène est une conséquence infaillible, directe, et on ne peut plus naturel de l'abolition du servage, de l'affranchissement du travail dans toutes les sphères de la vie sociale et publique et de toutes les grandes réformes du règne précédent. Nulle autre époque, ni du XIXe ni du XVIIIe s. (après Pierre I), ne peut se

---

264) Quoiqu'il soit impossible de *prouver* mathématiquement et par des données statistiques précises cette *augmentation de croissance* de notre production industrielle dans le dernier quart de siécle (surtout entre les années 1865 — 1880) on peut s'en persuader facilement en prenant connaissance de toutes les données sur notre histoire industrielle pour ce dernier siècle. Indiquons entre autres les ouvrages exposant notre industrie à différentes époques et nous offrant par là une comparaison très instructive: par Mr. *Arsénief* «Esquisse sur la statistique de la Russie, S. Ptr. 1818, par. I, *Peltchinsky*, «Les forces industrielles en Russie, S. Ptr. 1833; *Haxthausen*, Etudes sur la situation intérieure, la vie nationale et les institutions rurales de la Russie, Hanovre, 1847; *Scherer*, *Samoïlof* et *Kamensky*, «Aperçu de l'exposition universelle à Londres 1851, S. Ptr. 1852, *Tegoborsky*, Etudes sur les forces productives de la Russie, Paris 1852—1857. *Kytarry*, «Esquisse de la situation actuelle de l'industrie manufacturière en Russie, Moscou 1857. Par le même: «Revue de l'exposition manufacturière et industrielle à S.P. 1861», *Timiriasef* «Aperçu du développement des principales branches de l'industrie et du commerce russe, dans ces dernières vingt-cinq années, S. Ptr. 1876.

vanter d'une réorganisation aussi profonde des conditions civiles et économiques de notre nation. Ici nous nous trouvons en face des conséquences palpables, indiscutables et fructueuses de toute la période réformatrice de l'Empereur Alexandre II. Les résultats historiques de ce genre ne se manifestent jamais au moment même, mais portent leurs fruits dans l'avenir.

Tout cela doit être rappelé à notre public justement à présent où sous l'empire de mauvais instincts et passions on critique à la légère la période historique russe, où l'on tâche de la déprécier à outrance et où un léger ralentissement passager dans la marche de l'industrie fait déjà crier à sa décadence. Notre société civilisée et notre monde industriel sont doués de certaines particularités psychologiques leur faisant promptement oublier les plus brillants succès comme les plus cruels mécomptes. Les élans les plus enthousiastes font place à un profond abattement et l'animation la plus ardente à un morne découragement. Ainsi notre prodigieuse croissance industrielle prouvée par l'exposition de Moscou et si unanimement proclamée avec exagération à ce moment là s'est depuis complètement effacée de la mémoire de tout le monde. Chaque avancement progressif de l'économie nationale est toujours susceptible de certaines fluctuations, d'arrêts et de crises constituant l'un des tours caractéristiques de l'économie moderne du monde entier. Il est vrai qu'en dehors de ces raisons générales et universelles, ces fluctuations et soubresauts en ont d'autres provenant des défauts de notre monde industriel et auxquelles notre public prête une importance exagérée par suite de son tempérament moral indiqué plus haut. Ces intermittences passagères ne modifient en aucune façon la portée de la marche générale de l'économie nationale dont les progrès réalisés dans ses vingt-cinq dernières années ont été hautement attestés en 1882.

Mais nous ne devons pas nous laisser éblouir par ce résultat. La suffisance n'est permise qu'aux peuples qui n'ont pas d'avenir ou qui étant incurablement malades renoncent à rétablir leur santé et cherchent une consolation dans de douces illusions. Dieu soit loué, nous n'en sommes pas encore là et nous pouvons nous passer de ces illusions qui cependant ont souvent prise sur nous grâce au caractère spasmodique de notre vie historique. Peut-être est-ce

à cela, à la surexcitation spéculative produite par l'exposition de 1882 et à d'autres circonstances subséquentes (parmi lesquelles la spéculation surexcitée par les élévations des droits de douane joue un grand rôle) qu'il faut attribuer la réaction industrielle dont on parle tant et qu'on exagère du reste beaucoup à l'heure qu'il est.

Le triomphe de notre industrie en 1882 ne doit pas nous faire perdre de vue ses faiblesses, ses souffrances et tous les efforts que nous attendons de nos principaux agents industriels. Nous voulons indiquer ici, à la fin de cet ouvrage, ces vices et défauts aperçus dans toutes les sections de notre industrie et plus ou moins propres à chacune d'elles. La rectification des vices de ce genre est hautement désirable dans l'avenir, car elle peut contribuer dans une large mesure à la régularisation de notre avancement économique et au relèvement du bien-être national[265]). Les remarques ci-dessous ont été confirmées par toutes les observations faites à l'exposition de 1882.

Premièrement toutes nos productions industrielles, des fabriques et métiers se distinguent jusqu'à présent et en dépit d'une certaine amélioration dans ce sens, par une prépondérance des articles de luxe et de fantaisie (l'industrie du coton exceptée et quelques autres encore). Tout à côté nous voyons des masses énormes de produits les plus grossiers et incapables de contenter, fût-ce par leur mérite intérieur ou leur travail extérieur, les goûts d'un public tant soit peu civilisé. Notre production manufacturière (la petite industrie à part) travaille très peu en vue de la masse de la population et à des prix accessibles aux classes pauvres, mais elle travaille encore moins pour les classes moyennes et les fortunes modestes, ayant les exigences de la société civilisée. La section de Finlande formait sous ce rapport un contraste frappant. La prédominance dans la production nationale, d'un côté des objets de luxe pouvant contenter les goûts les plus raffinés des gens les plus riches, et d'un autre d'articles les plus grossiers, constitue

---

265) V. pour les défauts généraux de notre industrie, outre les ouvrages susmentionnés, les articles de Mr. *Weschnikof* «l'industrie russe et ses besoins (Messager d'Europe 1871).

l'indice le plus sûr de l'enfance de l'industrie et de l'infériorité de la culture et du bien-être d'un peuple[266]). Cette particularité de notre industrie accentue avec vigueur son retard sur la voie moderne du mouvement industriel des pays cultivés. Le trait distinctif de l'industrie moderne des grandes nations historiques comparativement aux époques précédentes de l'histoire universelle, se résume principalement dans une production en grandes masses d'une marchandise à bas prix, aussi parfaite que possible et satisfaisant les exigences de la majorité du public, enfin ce que les Français désignent par le mot demi-luxe. Toutes les nouvelles inventions, découvertes et perfectionnements techniques tendent vers ce but.

Secondement, malgré la tendance positive (dans ces derniers temps) de toutes nos branches industrielles vers l'originalité, l'esprit d'invention et le goût russes, toutes se laissent dominer par les modèles étrangers et par l'imitation. Toute notre économie en général souffre d'un défaut d'initative et d'énergie tant dans la création et l'invention des produits nouveaux (quoique la nature russe soit richement douée des forces essentielles à cet effet) que dans la recherche de nouvelles voies pour l'écoulement des produits de l'industrie. Cette faiblesse s'accuse surtout dans un phénomène auquel nous nous heurtons à chaque pas et qui nous montre d'un côté l'abandon, le dépérissement et quelquefois la disparition totale de productions favorisées chez nous par des conditions physiques et morales (abondance de matière première, traditions historiques et nationales de son exploitation, demande russe et étrangère) et d'un autre l'implantation et le développement au moyen d'une grande dépense de capitaux et d'efforts, de productions industrielles raffinées, empruntées aux pays étrangers et n'ayant rien de commun avec les propriétés de notre sol et de notre climat. Cependant l'originalité nationale d'une industrie fait toute sa force sur les marchés internationaux et contribue dans une large mesure à l'accroissement de la richesse nationale en facilitant l'échange parmi les nations.

Les deux faiblesses susmentionnées constituant à l'heure qu'il

---

266) *V. W. Roscher*, Nationalökonomie des Handels oder Gewerb-Fleisses, 2. Abtheilung.

est les vices les plus saillants de notre industrie moderne ont attiré l'attention spéciale des étrangers à Moscou. Les causes en sont aussi nombreuses que variées. Ces défauts gisent dans toute l'histoire de notre économie nationale, dans toute l'histoire de notre nation et de notre empire tant éloignée que récente. Ils sont déterminés par les propriétés et penchants du milieu producteur — de l'offre de la marchandise et du milieu consommateur de la demande. Il serait impossible d'énumérer ici toutes les causes de ces défauts, aussi nous bornerons-nous à mentionner les plus importantes.

Disons brièvement que toutes les faiblesses de notre industrie, pour être relevées, demanderaient avant tout de la part de nos industriels et de nos commerçants plus d'esprit d'initiative, d'énergie éclairée par l'instruction, enfin plus de dévouement personnel à *l'idée* de chaque entreprise et de persévérance mise au service de cette idée. Au lieu de tout cela nous ne trouvons dans la masse de notre monde industriel que des aspirations grossières au lucre, aux bénéfices faciles et immédiats. Ici nous touchons à ces forces invisibles, morales et spirituelles qui agissent dans le monde industriel et dont nous avons entretenu déjà notre lecteur. Mes ces forces reposent avant tout sur *l'instruction* et *l'éducation.*

Nos producteurs expliquent l'absence de marchandise de bonne qualité et à des prix accessibles aux petites fortunes, par la circonstance que la production de ce genre de marchandise n'est avantageuse que quand elle est pratiquée en grand, ce qui est difficile chez nous vu l'insuffisance de la demande des classes moyennes dont les besoins sont peu développés par suite d'un manque d'éducation et de bon goût. C'est pourquoi toute notre fabrication porte principalement sur les articles d'un luxe raffiné pour quelques milliers de gens riches, ou sur les objets tout-à-fait grossiers et communs pour les dizaines de millions de pauvres. Mais nous avons eu maintes fois l'occasion de voir et de dire que dans l'intérêt même de l'industrie il faut que *l'offre aille au devant de la demande* qu'elle doit développer et cultiver, qu'il est indispensable de chercher de nouvelles voies et de nouveaux marchés et d'élargir et agrandir les anciens. Citons comme exemple l'industrie du coton ayant remplacé par l'indienne nos anciens vêtements de grosse toile domestique, les filés mécaniques de lin ayant

supplanté dans la dernière des chaumières nos séculaires filés à la main, le naphte ayant substitué des lampes à pétrole à nos traditionnels copeaux (allumes). Enfin n'oublions pas non plus la propagation récente, même parmi nos paysans, des instruments agricoles perfectionnés. Les exemples de cette même ténacité de l'offre s'efforçant d'introduire de nouvelles marchandises et de changer les habitudes invétérées et les goûts du public nous les trouvons dans les sphères plus élevées de l'industrie. Ainsi nous voyons nos nouveaux produits d'art en argent, émail et bronze, conçus dans le vieux style russe et ayant dû, avant de remporter une victoire décisive, longtemps lutter contre la partialité du public et la préférence accordée aux oeuvres d'art étranger.

Cependant ces persévérants et énergiques efforts tâchant de répandre de nouveaux produits sur de nouveaux marchés et d'en augmenter la consommation, ces efforts demandent surtout au commencement *des sacrifices d'argent* de longue durée, de la persévérance, une certaine dose d'abnégation comptant sur l'avenir et trouvant quelquefois sa compensation seulement dans les générations suivantes. Toutes ces conditions sont parfaitement contraires aux penchants moraux de notre monde industriel, même dans ses sphères les plus hautes. Nos commercants et industriels n'aiment pas à compter sur l'avenir et préfèrent un gros bénéfice immédiat à n'importe quel calcul à venir aussi sûr qu'il soit. C'est pourquoi ils sont prêts à tout risquer à cet effet et se livrent aux aventures les plus téméraires et au jeu du hasard le plus effréné lorsque ce jeu est simple et ne demande pas de combinaisons difficiles et d'esprit d'initiative. Tel est le trait dominant de nos classes industrielles. Ce monde est particulièrement réfractaire à tout travail lent et assidu nécessitant de sérieuses réflexions, un travail intellectuel et ne promettant que des bénéfices éloignés en retour de dépenses immédiates. Tous les principes sur lesquels repose l'industrie moderne de tous les pays consistent principalement dans la réduction de prix de revient et de vente et dans les profits aussi minimes que possible gagnés sur la masse aussi grande que possible de la production. Cette direction des entreprises industrielles trouve une violente résistance dans les dispositions morales de nos commerçants.

Ce trait de caractère, que nous ne continuerons pas à analyser ici, traverse toutes les couches de notre monde industriel, depuis les plus basses jusqu'aux plus élevées. Il s'explique par un manque *d'instruction intellectuelle* ou encore plus *d'éducation* qui ne peut que rarement, dans des cas tout-à-fait exceptionnels, être remplacée par les dons innés de la nature ou par un caractère d'une trempe extraordinaire. Tous les penchants cités plus haut proviennent de la «*grossièreté des moeurs*» de nos industriels; ces mêmes penchants se retrouvent sous des formes encore plus rudes et plus exagérées chez les commerçants des peuples de l'Asie. Notre industrie et notre commerce ne recevront une autre direction que quand nos commerçants et industriels abandonnant leur routine, se pénètreront d'une *idée consciente* sur leurs affaires et travailleront au perfectionnement de leurs produits, non-seulement pour s'enrichir coûte que coûte, mais aussi pour l'honneur de leur métier et le bien public. Il faut avoir dans ce cas un dévouement à l'idée et même ses entraînements. Et tout cela ne s'acquiert que par le développement intellectuel, par une instruction scolaire et scientifique et surtout par l'éducation travaillant de concert avec l'école.

Les réflexions que nous suggèrent notre seconde infirmité industrielle — manque d'originalité et de caractère national dans la production — nous amènent à la même cause, bien qu'il y ait beaucoup de raisons secondaires contribuant à cet esprit d'imitation servile dominant dans nos entreprises industrielles. Nous avons bien des productions originales et nationales (notre industrie domestique), mais la facture en est si grossière et primitive qu'elle répugne au goût d'un public civilisé. Quant à la marchandise de meilleur aloi, destinée à un public d'élite (choisi) elle se compose pour la plupart de calque sur les types étrangers; tous nos capitaux et les efforts de tous nos fabricants tendant à la reproduction des oeuvres de l'Occident. Les éléments naturels et nationaux de notre économie, tant physiques (matière brutes du sol) que moraux et historiques (formes, dessins, style) sont complètement négligés dans nos hautes sphères industrielles. Le développement de ces éléments dans une mesure assez considérable pour que nos produits puissent satisfaire les exigences d'une société cultivée, l'élaboration

de ces éléments, le perfectionnement de leurs qualités, le raffinement de leurs formes jusqu'au niveau des besoins modernes, tout cela demande le don de la création armé de la science, d'une culture européenne et d'une technique scientifique indépendante ne se bornant pas à la servile copie des procédés et inventions d'autrui. Ainsi prenons par ex. l'application des procédés perfectionnés de l'agronomie aux conditions locales de notre agriculture ou l'adaptation d'une culture perfectionnée aux conditions de notre sol et de notre climat; toutes les deux impliquent des connaissances agronomiques beaucoup plus approfondies et sérieuses que ne le necessiterait une simple transplantation dans notre pays des systèmes et des instruments agronomiques les moins compatibles avec notre climat. Les plus remarquables produits originaux de notre industrie nous ayant conquis des titres de gloire sur les marchés universels sont dus à la science. Citons comme preuve à l'appui nos articles d'orfévrerie, les produits de naphte, nos fromageries etc.

L'isolation de l'élément national de l'élément européen trahit dans notre industrie, comme d'ailleurs dans bien d'autres faces de notre vie, l'enfance de notre économie nationale et de toute notre culture. Cette infirmité coïncide avec la première; plus on élaborera et plus on étudiera les éléments nationaux de l'économie, plus on produira d'articles ennoblis par la technique, accessibles aux masses pauvres de la population. Dans l'industrie et dans toutes les sphères de l'activité humaine l'élément européen, universel, se développe parallèlement à l'élément national et local; c'est là un des indices les plus caractéristiques de toute l'histoire de notre partie du monde [267]). La particularité de cette histoire consiste précisément dans ce que chacun de ces éléments conserve, en dépit de l'homogénéité croissante de la civilisation des peuples européens, son type national et que chacun de ces types, malgré son caractère européen ou universel, se développe incessamment et s'individualise de plus en plus surtout dans ces derniers temps. Les progrès de la science et de la culture universelle se signalent dans chaque nation européenne par un développement *simultané* des deux éléments: européen et national. Plus une contrée est civilisée et

---

267) V. *L. Stein*, Bildungswesen, II. B., 1884.

riche, plus ses produits tant matériels qu' intellectuels répondent aux besoins de toutes les nations, tout en gardant leurs particularités nationales typiques et leur caractère d'originalité. Le grossier travail manuel dans l'industrie domestique aussi original qu'il soit, a sur les marchés internationaux aussi peu de valeur que toutes les faibles copies des modèles étrangers, privées de tout type national. Nos plus graves erreurs et nos plus fausses conceptions dans le domaine économique comme dans bien d'autres proviennent de notre négation de la nécessité d'un développement *harmonique et simultané* de ces deux éléments de culture: européen ou cosmopolite et national ou historique. Cette négation a engendré dans l'opinion publique deux courants d'idées opposées, également erronées.

On se tromperait fort en attribuant à quelques raisons particulières de notre histoire, ce faible avancement de l'élément national et cette prédominance dans notre industrie de formes étrangères et cosmopolites. Les pays les plus civilisés de l'Europe ont tous traversé cette phase historique de leur existence, et nous marcherons comme eux vers des progrès industriels ultérieurs et vers l'élaboration de types nationaux et originaux.

L'analyse de nos défauts industriels nous a amené ici à un lieu commun. Tout le monde parle et discute sur le manque d'instruction de notre milieu industriel. Il n'est que trop reconnu que la diffusion des connaissances scientifiques et de l'instruction sont nécessaires au progrès de notre économie. C'est une vérité admise de tous côtés; mais nous nous permettrons ici une seule observation tout-à-fait contraire à la manière générale d'énoncer cette verité.

On s'étend le plus longuement chez nous sur la faiblesse de l'instruction *technique* et *professionnelle*, principalement dans les couches *inférieures* de notre monde industriel, (parmi les ouvriers et artisans). On insiste surtout sur la nécessité de multiplier les écoles techniques et professionnelles pouvant relever le niveau de notre industrie.

Il est vrai qu'en comparant notre monde industriel à celui des autres pays civilisés de l'Europe ou de l'Amérique, nous voyons une sensible différence sous le rapport de l'instruction technique de toutes les catégories d'hommes participant à toutes nos

productions industrielles, mais ce n'est pas là que gît notre défaut capital et notre retard. Il consiste surtout dans le manque *d'instruction générale et d'éducation* des classes supérieures de nos industriels, c'est-à-dire de nos fabricants, patrons et chefs d'établissements. Il faut s'étonner, surtout en constatant nos récents progrès industriels, il faut s'étonner, disons-nous, des admirables capacités innées de l'homme russe, parvenant à de tels résultats malgré la défectuosité de l'enseignement scolaire et l'absence de toute instruction et éducation. Pourtant ces défauts finissent bien par se montrer dans nos infirmités économiques citées plus haut.

Les sciences techniques proprement dites comptent parmi nos savants d'illustres représentants, connus dans le monde entier pas leurs inventions et découvertes dont plusieurs ont même été appliquées à l'étranger plus tôt que chez nous. Il est vrai que nous ne pouvons pas nous vanter d'un superflu de techniciens pratiques instruits, mais il y en a encore beaucoup qui ne trouvent pas de travail dans nos fabriques et usines et sont voués à un loisir forcé. Enfin la dernière catégorie de nos producteurs, artisans et simples ouvriers, sont, en dépit de leur ignorance, doués de capacités naturelles si extraordinaires et d'une faculté d'assimilation si remarquable, qu'ils plongent dans l'admiration tous les étrangers organisateurs d'entreprises industrielles chez nous. La rapidité des succès de ces étrangers révèle le point vulnérable de notre industrie. Ces étrangers se distinguent de nos commerçants, industriels et capitalistes, par *le niveau élevé de leur éducation et instruction générale.*

C'est justement cette première faiblesse de notre industrie, source de toutes ses misères, que nous avons tenu à indiquer ici comme conclusion de notre étude; c'est ce que nous entendons par forces productives invisibles et spirituelles, dont nous avons parlé plus haut.

Tout en admettant l'utilité incontestable de la propagation des connaissances techniques et spéciales dans toutes les couches de notre sphère industrielle, nous supposons cependant que ce n'est pas là la raison première (mais plutôt la dernière) de l'insuffisance des progrès réalisés jusqu'à présent et que ce n'est pas là qu'il faut chercher le moyen radical d'augmenter la croissance de

notre industrie et d'en atténuer les défauts. A ce propos, nous mentionnerons en passant les énormes difficultés liées à cette question de l'organisation des écoles professionelles et techniques, surtout quand il s'agit des classes moyennes et inférieures des industriels. Ce problème a suscité les plus grands embarras même dans les contrées les plus civilisées de l'Occident et n'a pas été jusqu'ici résolu d'une manière définitive. Jusqu'à présent l'instruction technique s'acquiert dans tous ses degrés, plutôt par la pratique, dans les établissements mêmes et à l'oeuvre[268]), qu'à l'école.

Notons encore, que les connaissances spéciales et les procédés techniques, s'acquièrent plus facilement par les personnes intellectuellement développées qui ont reçu une instruction générale. C'est une vérité qui se répète dans toutes les phases de l'instruction technique et à tous les degrés de la hiérarchie industrielle depuis les plus simples ouvriers jusqu'aux techniciens de premier ordre, administrateurs, directeurs et chefs d'usines. Plus ils sont préparés à cette activité par leur instruction générale, plus ils s'assimilent vite les notions spéciales et les méthodes pratiques de leur métier.

Toutes les observations que nous avons faites sur toutes les branches de notre économie nationale et toutes nos réflexions nous portent à la conviction que la cause première et capitale de la faiblesse de nos forces productives gît dans l'insuffisance, non de notre enseignement technique, mais de l'instruction générale dans toutes les couches de notre monde industriel. Notre conviction est corroborée par les quelques brillantes exceptions de l'état général de notre industrie et par les quelques entrepreneurs et chefs d'établissements éclairés auxquels elle est redevable de ces récents progrès.

Tout cela trouve cependant comme un triste démenti dans un phénomène assez fréquent dans notre vie commerciale. Plus l'instruction générale se propage parmi les jeunes gens de ce milieu, plus elle les détourne du métier de leurs pères, de sorte qu'ils finis-

---

268) Ce qui réussit encore le mieux, ce sont les écoles techniques et les cours organisés aux fabriques mêmes. Nous avons cité dans ce livre plusieurs preuves à l'appui de ce dire.

sent par abandonner toute activité pratique et deviennent même incapables de l'exercer.

Ce phénomène assez saillant fait dire aux gens qui raisonnent superficiellement sur la vie sociale, que notre enseignement supérieur (gymnases, universités) pèche par l'empiètement de la théorie sur la pratique, et qu'il serait indispensable de renforcer cette dernière, c'est-à-dire l'élément technique et dit «réal» au détriment des études classiques et littéraires. Mais qu'est-ce-que ce fait prouve? La supériorité officielle ou nominale, d'une école, — surtout d'une école d'état, c'est-à-dire selon la hiérarchie instituée par la loi, ne témoigne pas encore de sa supériorité réelle, de la solidité vraie des études. Tous ces commerçants soi disant «éclairés» et arrachés à leur milieu et à leurs occupations ne sont que bien superficiellement instruits, n'ayant emprunté à la culture intellectuelle seulement un certain vernis de l'homme bien élevé, que ses dehors, ayant surtout goûté de la vie joyeuse des capitales. La même chose se voit aux plus bas degrés de notre école : Cette masse de connaissances diverses dont on bourre la tête de l'enfant du paysan et que le maître de l'école lui-même a mal digérées l'arrachent à son milieu social et le rendent incapable d'aucun travail. En revanche nous connaissons des industriels et des commerçants d'une solide instruction supérieure, des gens réellement éclairés et civilisés, quoique n'ayant été à aucune école officielle, mais ayant reçu à la maison *une saine éducation de famille*; ou s'étant élevés et instruits par leurs propres efforts; ces personnes réussissent on ne peut mieux dans leurs entreprises et la théorie n'a que puissament secondé leurs succès pratiques. Nous avons déjà eu l'occasion d'indiquer dans le cours de cette étude quelques-unes de ces personnalités marquantes encore très peu nombreuses chez nous, mais s'étant déjà fait un nom dans les différentes branches de notre industrie. Notre classe ouvrière nous a aussi fait voir les excellents fruits de l'enseignement des écoles primaires bien organisées dans certaines fabriques. Nous en avons aussi parlé dans cet ouvrage.

A la question à laquelle nous venons de toucher et qu'il serait impossible d'analyser ici dans toutes ces dimensions, il ne nous reste qu'à ajouter une observation, qui toute vieille qu'elle

est, est d'une portée trop essentielle pour que nous la passions sous silence. Lorsque la masse de notre public parle de l'instruction scientifique et générale surtout supérieure, elle oublie que cette instruction ne peut être fructueuse *nommément sous le rapport pratique* que quand elle est unie à une *éduction conforme* au niveau des études. Et l'éducation, tout en dépendant en partie de l'école qui d'ailleurs pèche à cet égard surtout en Russie, tient principalement au milieu social auquel appartient la jeunesse. C'est pourquoi nous voyons jusqu'à présent parmi nos commerçants et industriels des individus vraiment marquants, d'un esprit éclairé et d'une intelligence élevée quoique n'ayant passé par aucune école ni supérieure ni inférieure, mais nourris des saines traditions de la famille. Malheureusement ces espèces de traditions éducatrices et civilisatrices, transmises de génération en génération sont rares dans notre monde industriel. En général, nous avons peu de raisons sociales dont l'origine et l'activité comptent même cent ans, plus de deux générations. La subite apparition de nouvelles maisons, la toute aussi rapide disparition des anciennes raisons sociales, la domination des maisons surgies du jour au lendemain et parvenues subitement à la grandeur, — tels sont les phénomènes les plus ordinaires de notre vie commerciale. Toujours est-il que les maisons les plus solides sont celles qui transmettent leur métier d'une génération à l'autre et qui le pratiquent avec honneur grâce aux traditions de famille. La force de ces traditions, créant l'éducation, est supérieure à l'enseignement scolaire qui ne porte aucun fruit quand il n'est pas secondé par l'éducation au foyer domestique. Cette espèce de développement purement intellectuel, isolé des principes de l'éducation morale, engendre à tous les degrés de la vie sociale, *un prolétariat intellectuel*—fleur la plus vénéneuse de notre temps. En tout cela nous voyons la cause première de la stérilité de l'instruction dans le domaine pratique de notre industrie.

Mais plus l'instruction scientifique d'un homme est forte, plus elle lui donne d'énergie pour lutter contre les vices mêmes de son milieu social et même de son foyer domestique. Lorsque nous entendons souvent dire que tel ou autre individu est obligé, comme

par une sorte de fatalité, de renoncer au métier de ses pères et à son bas milieu social, parce que ce milieu le «mange» cela ne prouve pas autre chose que l'instruction de ces personnes n'a pas été assez forte.

Toutes ces réflexions nous amènent invonlontairement à la conclusion que les progrès de la civilisation demandent pour chaque peuple du temps et s'ils peuvent être retardés ou accélérés par la volonté humaine et individuelle à un certain degré, ils ne peuvent jamais être ni retardés, ni accélérés, *selon notre bon plaisir*, dans une mesure voulue. C'est une loi historique à laquelle il faut se résigner, comme il faut aussi se soumettre aux conditions historiques de notre vie ne permettant à l'instruction de s'élever, dans n'importe quelle classe de la société, aussi rapidement que nous l'eussions désiré. Disons, pour conclure, que c'est bien cette instruction générale, mais non spéciale et professionnelle, qui fournit toutes les connaissances nécessaires à l'organisation et à la direction des entreprises industrielles et des opérations commerciales. Nous avons beaucoup de techniciens et de renseignements techniques dont ne profitent guère nos chefs d'industrie, tandis que des gens plus éclairés auraient su les utiliser. Parmi la faiblesse de l'instruction générale il faut encore particulièrement noter l'absence de nations économiques tant soit peu saines dans notre monde industriel; ces notions ne s'acquièrent par aucune instruction technique, elle pourraient cependant préserver nos industriels de bien des erreurs et des mécomptes. Entre autres choses les idées économiques plus éclairées et le niveau intellectuel plus élevé pouvant modifier cette tendance maladive de nos industriels et de nos commerçants qui les porte à s'adresser en toute occurence aux secours du gouvernement (aux prohibitions douanières avant tout) et à ne pas compter sur leurs propres forces et sur leur initiative personnelle. Notre commerce en Orient en souffre tout particulièrement; des commerçants plus entreprenants et plus instruits auraient pu élargir nos voies et nos marchés en Asie. Il ne nous reste qu'à souhaiter à tout notre monde industriel plus d'énergie et d'esprit d'entreprise, accompagnant les progrès intellectuels, et plus d'aspirations à perfectionner l'oeuvre pour son honneur et le

bien du pays. Enfin le relèvement de l'instruction générale dans toutes les classes de la société, dans les masses populaires surtout, doivent développer les besoins, la nécessité de meilleures conditions d'existence et augmenter la demande de tous les produits de notre industrie.

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

HC
335
B44
t.2
pt.2

Bezobrazov, Vladimir Pavlovic
Études sur l'économie
nationale de la Russie